



متنطف دسمبر ١٩٢٦

غرائب العائمة في قاع البحر

امام الصفحة ٢٦٧

المقتطف

الجزء الرابع من المجلد التاسع والستين

١ ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٩٢٦ — الموافق ٢٦ جماد اول سنة ١٣٤٥

الذهب وكنوز الملوك

وصفنا في هذا الجزء ما وُجد من الامتعة الذهبية في مدفن الملكة هت ب هرس المصرية ام الملك خوفو باني الهرم الاكبر وهو البقية الباقية مما نهبه اللصوص من مدفنها الاصيلي في سقارة . ووصفنا قبل ذلك ما وُجد من الذهب في مدفن الملك توت عنخ آمون وكله معوض على اسلوب يستدل منه على انه لم يوضع هناك اتفاقاً بعد موت صاحبه بل انه صنع ليوضع مع جثته كأنه يراد به ان يستعمله في العالم التالي . اي انه كان للذهب والامتعة الذهبية شأن في الحياة الاخرى حسب اعتقاد المصريين الاقدمين وعليه يرجح ان مدافن كل الملوك كانت تحوي كثيراً من الذهب وهذا يفسر اهتمام طلاب الكنوز بنهبها ونهب ما فيها من قديم الزمان واهتمام الاقدمين بحفر قبورهم حيث يتعدوا الاحتماء اليها والظاهر ان اهتمام الملوك باكتناز الذهب كان شائعاً في غير مصر ايضاً فقد ذكرنا في المجلدين الثالث والعشرين والرابع والعشرين من المقتطف في تاريخ الاسكندر المقدوني انه لما انكسر دار يوس في معركة اسوس ترك امه وزوجته وابنه وابنتيه في ساحة الوغى وكثيراً من الاموال والتحف فوجد فيها جنود الاسكندر ثلاثة آلاف وزنة من الذهب (نحو ٢٨٠ الف جنيه)

ثم لما انتصر الاسكندر على دار يوس في معركة اربلا وهي التي كانت بها نهاية دولة الفرس سار الى شوشن عاصمة فارس فوجد فيها خمسين الف وزنة من الذهب وهي تساوي ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات ووجد في برسيبولس (اصطخر) ١٢٠ الف وزنة وفي بسارغادي (حيث خرائب مرعب الى الشمال الشرقي من اصطخر) ستين الف وزنة ومجموعها نحو ٤٧ مليوناً من الجنيهات . ووجد ايضاً من الجواهر والحلي والآنية الذهبية

والفضية حمل عشرين الف بفل وخمسة آلاف حمل على ما قاله فلوطرخس
 الا ان دار بوس لم يكن ليترك كل كنوزه في قصره فلما فر من وجه الاسكندر
 كان معه سبعة آلاف وزنة من الذهب والظاهر انه اخفاه في طريقه الى همدان
 (اكباتان) لان الاسكندر لم يجد معه شيئاً منها لما وجده قتيلاً في بلخ (بكثيريا)
 سبعة آلاف وزنة او اقل من مليوني جنيه ليست شيئاً كبيراً في جنب ما غنمه
 الاسكندر من العواصم الثلاث المذكورة آنفاً لكن المستر يسط احد الكتاب في مجلة
 القرن التاسع عشر الانكليزية يقول ان الرومان اهتموا بهذا الكنز وجعلوا يبحثون عن
 المكان الذي يحتمل ان يكون دار بوس قد اخفاه فيه كما اهتموا بسلب ما في المشرق من
 الكنوز. فلما اقتسم كراسوس ومببوس ويوليوس قيصر مملكة الرومان اقام مببوس في
 ايطاليا ويوليوس قيصر في غاليا ومضى كراسوس الى اسيا ليجتث عن كنز دار بوس في
 جهات همدان وكان مشهوراً بغناه وبجبه للذهب ولكن دارت الدائرة عليه. اذ يقال ان
 قائد جيوش البرثيين اوثقه وصهر الذهب وافرغه في حلقه ثم قطع رأسه. ولما عاد يوليوس
 قيصر من اسبانيا الى رومية سنة ٤٦ قبل المسيح وتغلب على كل منائيه وجد انه في
 مملكة نولاها الافلاس لما عانت من الحروب الخارجية والداخلية فوجه نظره الى المشرق
 وحاول ان يقتني خطوات كراسوس ليأخذ بشاره ظاهراً وليفتش عن كنز دار بوس باطناً
 الا ان كاسيوس الذي كان مع كراسوس اميناً لبيت المال تأمر مع بروثس على منع
 قيصر عن الذهاب وكانت النتيجة اغتيال قيصر كما هو معلوم

وقام اكتافايوس بعد قيصر فورثه في المالك وفي طلب الذهب لكن ماركس
 انطونيوس كان اخف منه وامرعه حركة فجرد جيشاً لمحاربة البرثيين سنة ٣٦ قبل
 المسيح. قال المؤرخ مومسن في هذا الصدد ما ترجمته :

« واغرب من ذلك الخطة التي سار فيها انطونيوس فانه كان ينتظر منه بعد ما وصل
 الى دجلة في شمال العراق سائراً في السكة التي سار فيها الاسكندر ان ينزل الى المدائن
 Ctesiphon لكنه فضل ان يسير شمالاً الى ارمينية وهناك جمع رجاله واستعان بفرسان
 الارمن وسار الى نيجود اذ ربيجان كانه حسب انه يستطيع ان يصل من هناك الى قلب
 بلاد العدو وان قصور ملوك الفرس القدماء في همدان والري Ecbatana, Rhagæ
 الغاية التي يرمي اليها فاذا كان هذا غرضه فقد جهل ما يصادفه من وعورة الطريق
 وقوة خصومه اصف الى ذلك قصر الوقت الذي تمكن فيه المعارك في تلك البلاد الجبلية

فهو كفائد محنتك قلما يحتمل ان يغتر بنفسه الى هذا الحد ولذلك يرجح ان اسباباً سياسية جعلته على تجشم هذه المشقة »

وعقب المستر ريط على ذلك بقوله ان غرض انطونيوس كان مثل غرض كراسوس وبمثل غرض قيصر وهو البحث عن كنوز دار يوس المدفونة في جوار همدان ففشل مثلها وناد بعد ان اضاع من جيشه عشرين الفا . وحاول مرة ثانية وثالثة ان يعيد الكرة على غير جدوى فاضاع في اسيا اربع سنوات وهي التي سببت فشله في معركة اكتوبر البحرية ونفت على ملكه . والى ذلك يشير هوراشيوس حيث يقول ما ترجمته
من يجتري ان يزدرى كنز النصار الاكبر
او يرتجي كشافاً لما حجب العلى عن قيصر

ثم جاء اكتافوس (اغسطس قيصر) وحاول ذلك لا بنفسه بل بولي عهده نابوس بن جوبن واغريباً لما ارسله الى ارمينية سنة ٢ ليلاد فمات فيها مسموماً . ثم اتفى طيبار يوس قيصر خطواته فارسل جرمانيكوس الذي تبناه سنة ٢٠ فذهب ولم يعد وفي اخبار تاشيتوس Tacitus كلام عن رجل قرطاجني وصل الى الامبراطور نيرون واخبره انه حلم حلماً مفاده ان ديدو ابنة ملك صور اخفت كنزاً كبيراً في فوطاجنة وان هذا الكنز في ارضه فارسل نيرون من يبحث عنه فلم يجده وكأنه تذكر كنز دار يوس فارسل قائداً من قواد جيشه سنة ٦٨ ليلاد الى ارمينية . ومن رأي المستر ريط ان غرض نيرون كان كنز دار يوس لكن نيرون انخر لغير سبب معلوم

وجاءت النوبة الى الامبراطور تراجانوس فسار بجيشه الى البلاد التي سار اليها دار يوس هارباً من وجه الاسكندر وقيل له ان الكنز في قاع نهر فحوال النهر عن مجراه ولم يجد شيئاً . ودامت حروبه في تلك البلاد من سنة ١١٤ الى سنة ١١٧ ووصل سنة ١١٦ الى الجبال التي تفصل العراق عن سهول بحر قزوين وهمدان وبينما كان يستعد لمواصلة السير شرفاً مرض ومات في ٨ اغسطس سنة ١١٧ وبه انتهى اهتمام رومية بذهب تلك البلاد وصار هم اوربا في القرون الوسطى اكتشاف الاكسير لعمل الذهب الى ان كشفت مناجم الذهب في كليفورنيا واستراليا والترنشقال . وتبعهم الباحثون عن الآثار مثل شلبن في مسينا والسرارثر افانس في كريت ولورد كنارفن في مصر فكشفوا كثيراً من كنوز الاقدمين ولا يبعد ان يتلوهم الباحثون عن كنز دار يوس في جهات همدان

السنط الحساس

هل في النبات اعصاب كاعصاب الحيوان ؟

الموجودات الارضية كلها من حيوان ونبات وجماد متصلة بعضها ببعض كأنها سلسلة واحدة. فادنى طوائف الحيوان متصل باعلى طوائف النبات. وادنى طوائف النبات متصل باعلى طوائف الجماد. فالبلورات من الجماد كبلورات الملح قد تنمو وتكبر امام عينيك كأنها نبات او حيوان. والنبات ينمو ويتحرك كأنه حيوان. وحيوان الاسفنج وحيوان المرجان يتشعبان كأنهما نبات

ومن النباتات التي تتحرك اوراقها اذا لمستها كأنها تشعر السنط الحساس. راقبنا هذا الصيف شجرة من اشجاره غريبة في كون زهرها ليس اصفر ككل انواع السنط بل بنفسجي. واوراقها شديدة الحس ولا سيما في اواخر النهار حتى انها تنطبق وتنفخ اذا حرك غصنها. وهي مثل كل السنط الحساس تنبسط اوراقها في الصباح وتنجح الى الشمس وتبقى منبسطة الى اواخر النهار فتنتطبق حينئذ وتبقى منطبقة الليل كله الى الصباح واذا لمستها في النهار انطبقت ايضا كما تنطبق ليلاً واذا ادمت لمسها او لمست ساقها لم تكتف بالانطباع بل تدلت من غصنها كأنها ماتت. ومما رأيناه انها تميل الى الانطباع او تنطبق تماماً عند الظهيرة اذا اشتد الحر كأنها تحشى التبخر الشديد

النباتات التي تتأثر بالنور كثيرة الانواع ولكن تأثرها انما يظهر في ازهارها فنفتح نهاراً وتنطبق ليلاً او حينما يقل النور من العصر فصاعداً واما السنط الحساس فزهرة كروي الشكل لا يستطيع الانطباع فينطبق ورقة بدل زهره

والظاهر ان العلماء الباحثين في هذا الموضوع من اهالي اوربا واميركالم يهتدوا الى السبب الحقيقي لهذا الانطباع فقام الآن عالم هندي بجائته وهو الاستاذ السر جاغادس تشندربوز Sir Jagadis Chunder Bose Me. A., D. Sc., F.R.S., مدير معهد البحث العلمي المنسوب اليه في كلكتا. فانه استنتج بالامتحان ان في السنط الحساس اعصاباً تتأثر بالمؤثرات كاعصاب الحيوان. فانه وجد ان هذا السنط يشعر بالكهربائية ولو كانت عشر ما يلزم لشعور الانسان بها. وتختلف سرعة شعوره باختلاف الاحوال فاذا برد قل تأثره واذا اصابته مادة مخدرة انقطع تأثره الى ان يزول المخدر فيعود تأثره كما كان. وعنده ان هذا يدل على ان هذا الشعور عصبي لا

ميكانيكي كما ادعى البعض. وقد تمكن من تحقيق ذلك بواسطة الآلة الدقيقة التي استنبطها لبحث في حركات النبات فقد وجد بها ان المدة التي تنقضي بين وقوع المؤثر على هذا النبات والشعور به لا تزيد على جزء من ستمائة جزء من الثانية ولكن هذه المدة تطول اذا لعب النبات من توالي المؤثرات. ثم اذا تكرّر وقوع المؤثرات بطل تأثيره بها ولكنه يستردّ قوته اذا استراح نصف ساعة. وتختلف سرعة التأثير حسب كون الغصن دقيقاً او غليظاً فالدقيق اسرع تأثراً من الغليظ. وقد تبلغ سرعة الحركة في الدقيق اربعين سنتيمتراً في الثانية من الزمان فهي اشد منها في الحيوانات الدنيا

ووجد ايضاً ان السنط الحساس يتأثر بالمجري الكهربي ولو كانت قوته عشر القوة الكافية لشعور الانسان به. وانه يتأثر من اعلى الى اسفل كما يتأثر من اسفل الى اعلى اي سواء فعل المؤثر في طرف الورقة او عند متصلها بغصنها وان هذا التأثير او الشعور طبيعي لا ميكانيكي فالبرد يضعفه او يبطله والخدرات توقف فعله والسموم تبطله تماماً. وعليه في السنط الحساس اعصاب مثل اعصاب الحيوان. وقد عرف الاستاذ بوز محل هذه الاعصاب وفروعها بالكهربائية وباستعمال الاصباغ ووجد ان كل عصب منها مؤلف من خلايا انبوبية طويلة يصل بينها اغشية كما في اعصاب الحيوان ووجد في زند كل ورقة اربعة اعصاب تتصل بزوائد الوريقات المنتظمة على جانبي الورقة ولكل عصب من هذه الاعصاب الاربعة فعل خاص به في تحريك الورقة اما الى فوق او الى تحت او الى اليمين او الى اليسار وقد كنا ونحن نراقب الشجرة المذكورة آنفاً كأننا نراقب حيواناً يبتهج بالشمس ويجهيها وينبسط لها لانه يستفيد من نورها ولكنه يخشى من شدة الحر ويوجس شراً من الظلة و ينقبض على نفسه لكي يقل اشعاع القوة التي اكتسبها من الشمس واذا لمستهُ وهو منبسط انقبضت وريقانه وانطبق بعضها على بعض كأنه يحاول الابتعاد عنك واذا لم تتركه بل زدت لمسه ابعدت الورقة عنك قدر ما يسمح لها اتصال زندها بالغصن. فهذه الحركات غايتها جلب النفع للنبات ودفع الضرر عنه فهي مثل حركات الحيوان ومن غريب ما يذكر عن هذه الشجرة اننا كنا نقوم في بعض الايام فجدها طاقة من الزهر البنفسجي وبعيد العصر تجد زهرها قد ضم ونفض لونه البنفسجي كأن نور الشمس ازاله بفعله الكيماوي فصار لونه ابيض ترابياً ضارباً الى الصفرة وبعد ايام يتولد مكان الزهرة بضعة قرون صغيرة شائكة الجلد في كل قرن منها يضع بزور لكنها لا نفرك كالورق بل نكتفي بشوكها سلاحاً لوقايتها

غرائب الطبيعة في قاع البحر

وصفنا في المقالة السابقة نباتاً يشبه الحيوان وهو السنط الحساس ونحن ذاكرون هنا
حيواناً يشبه النبات في رسوخ جسمه في الارض وتشعب فروعه وهو حيوان المرجان
كان الاوربيون يعيرون الاميركيين بان علمهم كله مقتبس من اوربا وانهم لم يبتكروا
شيئاً ولا يتجشموا مشقة البحث في موضوع علمي كما يحق لهم ان يعيروننا الآن . ولقد كان
ذلك قبلما تمكن الاميركيون من تنظيم امورهم واستخراج خيرات ارضهم وتوسيع مصادر
ثروتهم فلما اثروا ربطوا الاموال الوفرة للبحث العلمي فسبقوا اوربا او كادوا واثبتوا ان
الغنى قبل العلم ونرى علماءهم مندوبين الآن للبحث في اجرام السماء ومجاهل الارض واعماق
البحر . وآخر ما قرأناه لهم من هذا القبيل انهم استنبطوا انوباً معدنياً مدرجاً مؤلفاً من
حلقات كثيرة يضاف بعضها الى بعض في اسفل غرفة لها كوة من الزجاج فيدلى هذا
الانوب الى قاع البحر من سفينة كبيرة وينزل فيه العلماء والمصورون الى غرفته فيرون
من كوتها الزجاجية ما في قاع البحر من السمك والمرجان ويصورونها بالوانها المختلفة وينزل
ايضاً الغواصون في الماء لابسين خوذاً تحيط بروؤسهم متصلة بانابيب توصل الهواء اليهم
للتنفس فيقتلعون ما شاؤوا من المرجان ويربطونه بسلاسل مدلاة اليهم من السفن
وقد وصف امين الاحياء البحرية في متحف التاريخ الطبيعي الاميركي رحلة من
رحلات الاستكشاف البحرية في مجلة السينتفك اميركان قال ما خلاصته

ان متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بعث البعثات المختلفة الى كثير من اقطار الارض
وخص بعثتي بالنزول الى قاع البحر لجلب قطع من المرجان توضع في المكان المعد لتمثيل الاحياء
البحرية وكان معي جماعة من المصورين والغواصين . وسفن مختلفة ومن اهم ما فيها الانبوب
المشار اليه آنفاً ونشل القطع الثقيلة من قاع البحر والغرفة التي في طرف هذا الانبوب
قطرها خمس اقدام فانزلناها الى قاع البحر عند سواحل المرجان ونزلنا اليها في الانبوب
المدرج وهي تسع ثلاثة يجلسون فيها وينظرون الى ما حولها من كوتها الزجاجية فيرون ما
في قاع البحر من عجائب الاحياء ما يدعش الابصار ولعلمها اول مرة رأي العلماء فيها قاع
البحر وما فيه وبينهم وبينه حاجز من الزجاج . فرأينا مناظر لا تنسى غابات من الاشجار
اصابها السحر فصارت صخوراً . وهي شائخة تلو ١٥ قدماً او ٢٠ فوق رؤوسنا ولتشعب

اغصانها في اعاليها وبرز بعضها فوق الماء وبينها نواحي مختلفة الالوان من الالبيض الى الازرق تجترقها اشعة الشمس الذهبية

وقاع البحر عند اطراف هذه الغابة الحجرية خليط من الجذوع والاغصان والقرون والاننان وبعضها يظهر نحيفاً لا يكاد يحتمل التمس وبعضها كالاشجار الغليظة. وهنالك نواحي مرجانية مدملكة الرؤوس كالقنطرة متفرقة او مجتمعة اثنتين اثنتين او ثلاثة ثلاثة وعلى رؤوسها بقع خضراء او سنجابية وقاع البحر بينها تغطيه شذور ذهبية كأن سفينة من سفن القرصان مشحونة ذهباً مساوياً انكسرت هناك فبذر ذهبيها في قاع البحر وما هي الا نوع من المرجان وقع عليه نور الشمس من خلال الامواج المتلاطمة فانعكس عنه اشعة ذهبية

وما من بقعة هناك الا والاسماك تنتابها بالوانها المختلفة بعضها كالياقوت الازرق او كالذهب الوهاج تتألق الوانها بانتقالها من الظل الى النور وبعضها كالفراس يرقرق فيظهر كسحب سوداء وبيضاء وصفراء ومنها ما رأسه ازرق وذنبه اخضر وسائر بدنه كأنه قطع نصفين ثم لحم على غير وضعه الاصلي . وبينما انت تنظر اليه يمر بك السمك البواق وطوله ثماني اقدام وقد نفر فاه ثم ترى في الجهة الواحدة ظلاً يندرك بان كلب البحر على مقربة منك وفي الاخرى شيئاً يسير نحوك المويانا بين السباحة والمشي وعلى رأسه خوذة فيها عينان جاحظتان وهو الغواص وفي يده عتلة يقتلع بها اشجار المرجان ولا يكاد يقتلع شجرة حتى ترى سلّة واسعة من الحديد قد تدلت الى جانبه فوضع فيها ما اقتلعه . واذا كان المقتلع كبيراً ثقيلاً ربطه بسلسلة من الحديد تدلى الى جانبه ويرفع بالونش كما ترفع الاثقال الكبيرة . وقد يدنو منا ويضع خوذته امام كوة الزجاج فنخاطبه ونخاطبنا وندله على ما نريد اقتلعه فيقتله . والمصور الذي معنا يصور ما يراه بالوانه ومعنا آلة تصوير فوتوغرافي تصور ما امامنا من ثوابت ومتحركات لان فيها شرائط للسمنا وقد صورنا كذلك ما طوله التي قدم من الشريط

هذه خلاصة ما رأينا نشره من هذه المقالة وقد رأينا في بعض المجلات التي تنشر فيها الصور الملونة صوراً كثيرة لانواع المرجان وغيرها من الحيوانات البحرية التي صورتها هذه البعثة والوانها لا تقل بهاء عن الوان الازهار في اجمل الحدائق . واخبرنا الذين سافروا في البحر الاحمر ان الوان مرجانه تفوق كل وصف فعلاً هذا الجمال وقد لا تراه عين انسان

الفيتامين وما يعرف عنه

جمع الاستاذ هلاين ما يعرف عن انواع الفيتامين في مقالة فاقنطفنا منها ما يلي :

فيتامين (ا) مادة زيتية توجد في كثير من الزيتوت والادهان الطبيعية وتكثر في زيت كبد الحوت (زيت السمك) فاذا خلا منها الطعام توقف نمو الصغار وأصيب الكبار بالتهاب في عيونهم وتعرضوا لامراض مختلفة . ويقال انها أستفردت في اليابان ولكن هذا القول مشكوك فيه

فيتامين (ب) يوجد في انواع مختلفة من الطعام وخصوصاً في بعض انواع الحنطة والارز فاذا خلا منه الطعام أدى ذلك الى ضعف النمو والهزال وهو يذوب في الماء

فيتامين (ج) يكثر في انواع مختلفة من الخضراوات الطازجة والفاكهة يذوب في الماء سهل التأكسد ولذلك يفضل اكل الخضراوات والفاكهة طازجة . فاذا خلا غذاء احد من هذا الفيتامين أُصيب بالاسكر بوط . وبعض امراض الاطفال سببها قلته في غذائهم

فيتامين (د) مادة زيتية او شمعية كثيراً ما تلتبس بفيتامين (ا) لانهما متماثلان في خواصهما فكلاهما يوجد في زيت كبد الحوت . ويتربك هذا الفيتامين في اجسامنا اذا عرضنا جلدنا تعريضاً كافياً للاشعة التي فوق البنفسجي . ولما كانت الملابس على اختلافها والضباب والعشير في الهواء وانواع الزجاج (الأ زجاج الكوارتز الذي صنع حديثاً) تحجب هذه الاشعة فلا تفعل بجلودنا وجب ان نتناولها مع طعامنا . وقد ثبت ان الاطفال الذين يقطنون بيوتاً مظلمة ولا يتعرضون لنور الشمس يصابون بداء الكساح وقد جاء في الاقوال العامة البيت الذي تدخله الشمس لا يدخله الطبيب

فيتامين (هـ) زيتي القوام ايضاً ويوجد في نخالة الحنطة وقلته في غذاء الجرذان لا يضعف مقدرتها على النمو ولكنه يضعف قوة التناسل فيها . هذا ما يقوله العلماء الاميركيون الذين كشفوه . ولكن باحثاً اميركياً جرتب تجاربهم لا يميل الى تأييد رأيهم ولذلك لم يقطع في وجود هذا النوع من الفيتامين بعد

فيتامين (و) يكون عادة مع فيتامين (ب) ويمثله في خواصه . وخلو الغذاء منها يؤدي الى الاصابة بمرض البري بري ولا يعلم الآن اثر كل منهما في ذلك . وهناك ادلة على وجود انواع اخرى من الفيتامين لم تكشف بعد او لم تدرس درساً وافياً

كشف مجاهل العلم

واكتشاف اللاسلكي (الراديو)

التأم مجمع تقدم العلوم البريطاني في اكسفر سنة ۱۸۹۴ كما التأم هذه السنة وكان رئيسه حينئذ لورد سلسبري والد لورد سلسبري الحالي فجعل موضوع خطبته « مجاهل العلم » وقد نشرنا خلاصتها في مقتطف سبتمبر تلك السنة صفحة ۸۲۲ وما بعدها والآن تناول السر اولثر لدج هذه الخطبة وبين ان اكثر المجاهل التي ذكرها لورد سلسبري وملح كلامه عليها بشيء من التهمكهم قد كشفت حقيقتها الآن بما يزيل اسباب التهمكهم. ويكاد كلام السر اوليفر يكون تاريخاً لتقدم العلوم الطبيعية من سنة ۱۸۹۴ الى الآن ولذلك اقتطفنا منه بعض ما يأتي ناقلين كلام لورد سلسبري عن ترجمة خطبته في المقتطف واتبعنا به تعقيب السر اولثر لدج الآن عليه

مندليف والناموس الدوري

« ومنذ سنين قليلة طرق الامتياز مندليف الروسي هذه المسألة من جهة أخرى فاكشف اكتشافاً احلّ المحل الارفع بين علماء الارض فانه وجد ان العناصر تقسم الى سبع طوائف واعضاء كل طائفة منها متشابهة وبينها نسبة معلومة ومتى ذلك بالناموس الدوري ثم وجد ان بعض هذه الطوائف تنقصها عناصر ليست فيها فانبأ بانها ستكشف وعين صفاتها وخواصها قبل اكتشافها فوجدت ثلاثة منها فاذا هي حسب ما انبأ عنها فتبنت صحة الناموس الدوري الذي اكتشفه ولكن هذا الناموس لم يزل الغموض عن الجواهر . ولو كانت العناصر اجساماً آلية لقليل انها عيال مشقة بعضها من بعض ولكنها لا تتوالد ولا تتزاوج ولذلك لا يتسنى لنا ان نقول ان ما فيها من الاختلاف والاتفاق سببه الوراثة حسب ناموس الانتخاب الطبيعي ولا ان كثرة الواحد وندره الآخر مسببتان عن ناموس بقاء الاصلح في الجهاد لاجل البقاء »

وقد عقب عليه السر اولثر لدج بقوله « اذا اغضينا عما في كلام لورد سلسبري من التهمكهم نرى ان ما انبأ به مندليف وما اشار اليه لورد سلسبري قد تحقق كله بما كشف حديثاً وهو ان كل العناصر مرتبط بعضها ببعض اكثر من ارتباط اعضاء العائلة بعضهم

ببعض لانه ثبت انها مؤلفة من نوع واحد من الكهارب والمبادي (الالكترونات والبروتونات) وانما يفرق بعضها عن بعض بعدد ما فيها من هذه الكهارب والمبادي والفضل في ايضاح ذلك لرذرفرد وتليذيه الذكيين موزلي وبوهي الاثير والفضاء

انتقل لورد سلسبري الى الاثير هازناً به حيث قال : —

« وللاثير مقام عظيم في العلوم الطبيعية ويمكننا ان نصفه بأنه شيء عُرف ولم يعرف . ولا استطيع ان اسميه جسماً ولا ان اسميه مادةً فانه لما اكتشف العالم بنغ والعالم فرسنل ان النور يتوَّج اضطرَّ العلماء ان يفرضوا وجود الاثير بين الجسم المنير والجسم المنار به لكي تنتقل عليه امواج النور فهو كالفاعل الذي يفرض وجوده اذا وُجد الفعل . ثم اكتشف الاستاذ مكسول ان النور والكهر بائية يسيران على اسلوب واحد فترجح ان الموصل لهما واحد وهو الاثير وبما ان الكهر بائية تخترق جميع الاجسام فالاثير يخترق جميع الاجسام ايضاً وهو موجود في كل حيز سواء كان فيه اجسام او لم يكن . اما حقيقة الاثير فلم تعلم بل زادت غموضاً ولا نعلم من امره سوى انه يتوَّج لكن تتوجه مخالف لتوَّج السوائل والغازات فلا يتوَّج في جهة مسير الحركة بل في الجهة القاطعة لها لسبب لا نعلمه »

قال السر اوليشر ولكن لم يمر اكثر من ثلاث سنوات على هذا القول حتى اكتشف السر جوزف طمسن الكهر ب (الالكترون) . وعرف جرمه وانه كهر بائية سلبية ثبت ان للكهر بائية السلبية جسماً وشكلاً . ثم كشف المبدأ الذي هو الجزء الايجابي من الجوهر الفرد

الحياة والقصد

وانتقل لورد سلسبري من الاثير الى الاحياء ومذهب دارون على اسلوب لا يرضى

به علماء الحياة مؤيداً مذهب القصد حيث قال : —

« ان كنا لا نستطيع الآن ان نعرف اصل الحياة ومصدرها فلا يحتمل اننا نعرف كيف وجدت الاحياء على الارض منذ ملايين من السنين . واعظم امر حدث في دوائر العلم في هذا القرن هو ظهور كتاب دارون الذي موضوعه « اصل الانواع » فقد طبع هذا الكتاب سنة ١٨٥٩ ونال من الخطوة عند

العلماء وابقى من التأثير في النفوس ما يفوق الوصف . اما الآن وقد مرت عليه السنون فقد يظهر ان بعض نجاحه كان عن توفيق لا عن استحقاق وذلك انه اتفق ان اعنق مذهب صاحبه رجال من اذكي ابناء العصر واقواهم حجة واوسعهم علماً واتفق ايضا انه ظهر في وقت اتخذه فيه بعض الذين لا علم لهم سلاحاً في الخصومات الدينية الشائنة حينئذ . واما اكثر نجاحه فمبني على اخلاق مؤلفه فانه كان عادلاً في احكامه مغرمًا بمحبة الحقائق متفانيًا في الفتيش عنها سنة بعد سنة . فهذه الامور حبت الى كثيرين كل ما كتبه من غير نظر الى قيمته العلمية »

ثم ذكر لورد سلسبري رأي الاستاذ ومن الالماني وهذا نصه : —

« اننا نسلم بالانتخاب الطبيعي لا لاننا نستطيع ان نثبت كيفيته بالتفصيل ولا لانه يسهل علينا تصوّره بل لانه لا مندوحة لنا عن التسليم به فهو التعليل الوحيد الذي يمكننا تصوّره ويجب علينا ان نحسبه اساساً لتعليل تحوّل الانواع لانه لم يثبت سواه لهذا التعليل . ويبعد عن التصوّر انه يمكن ان يكشف لتعليل آخر لتغير الانواع حتى تصلح لما هي فيه الا اذا فرضنا ان الله غيرها قصداً منه »

وعقب عليه بقوله اقول « وهنا المشكلة فاننا لا نستطيع ان نثبت كيفية الانتخاب الطبيعي بالتفصيل بل لا نقدر ان نتصوّره بسهولة ولم نشاهده قط ولا شاهده احد غيرنا . نعم ان تربية الحيوانات والنباتات تنوعها كثيراً ولكن ذلك يكون بفعل الانسان الذي يربي الحيوانات والنباتات ويوصلها بعضها من بعض ولكن من يقوم مقام الانسان في الطبيعة غير الاتفاق الذي يندر حدوثه ومن الغريب ان عالماً مثل الاستاذ ومن يسلّم بصحة رأيه وهو يعلم انه مما لا يمكن اثباته ولا تصوّر كيفية فعله . والسبب الذي ذكره لذلك من الغرابة بمكان لقد قال اننا نسلم بالانتخاب الطبيعي لانه التعليل الوحيد الذي يمكننا تصوّره . فاني كرجل من رجال السياسة اعرف قيمة هذا الدليل جيداً لاننا كثيراً ما ننظر ان تتبع خطة ما لان هذه الخطة اسلم من غيرها . اما العلم فلا يستدعي ذلك فان لم نعرف علة حادثة من الحوادث فلا داعي لان نفرض لها علة . ما كانت بل الاولى بنا ان نعرف مجهلنا وننتظر اكتشاف العلة لاسيما وان

المجهولات كثيرة وهي محيطة بنا من كل ناحية . واما اذا اعتمدنا على الفروض والتجارب كنا في خطر من ان نقيم الوهم مقام الحقيقة

« فيا لله من ثقل الاحوال . بالامس كان الجمهور يعتقد ان الله خلق انواع الحيوان والنبات كما نراها الآن والذين يخالفونهم في هذا المعتقد كانوا يحترقونه ولو ظاهراً ولا يجسرون على المجاهرة بمخالفته اما الآن فقد انقلب الامر الى ضده حتى ان فيلسوفاً كبيراً مثل وسمن يفضل ان يعتقد بما لا يقدر ان يثبت ولا ان يتصوره على ان يخاطر باسمه و يعتقد بما كان الجميع يعتقدونه بالامس . وانا اسلم بما اشار اليه وهو اننا اذا رفضنا الانتخاب الطبيعي وجب علينا ان نسلم بان الانواع وجدت بقصد الهى مباشرة او بوساط اعداها الله لذلك وعندي ان تعدد العقبات في سبيل المذهب المادي قد جعله اضعف مما كان قبلاً »

فقال السر اوليفر لدج اننا رغمًا عن تقدمنا العلمي في السنوات الثلاثين الماضية لا يزال قول لورد سلسبري هذا صحيحاً في مغزاه بنوع عام فان حد علمنا يتسع سنة بعد اخرى ولكنه لا يزول اي ان علمنا يبقى محدوداً ولا تزال محوطين بمجاهل لم نخترقها

ثم اشار الى الطيارة والقطار الطيار الذي استنبطه حيرام مكسم حينئذ الى صورة السديم اللولبي في المرأة المسلسلة التي صورها الدكتور اسحق ربرنس ومسائل اخرى من هذا القبيل مما دار البحث فيه في ذلك الاجتماع . وانتقل الى موضوع اهم وهو اللاسلكي الذي استنبطه هو وعرضه في ذلك الاجتماع قبلما سمع امم ماركوني . وقد كتب ذلك اجابة لطلب محرر مجلة الديسكفري فوصف كيف خطب خطبة موضوعها الجرة الليدنية سنة ١٨٨٩ واثبت فيها بالامتحان ان الامواج الكهر بائية تنتقل في الفضاء من غير موصل وتظهر في مكشف فيه برادة الحديد . ثم افاض في وصف التجربة التي جربها في اكسفرد حينئذ فوضع الآلة المرسلة في غرفة والقابلة في اخرى فظهرت في الغرفة الثانية آثار الاشارات الكهر بائية التي كانت تتولد في الغرفة الاولى ورآها الحضور واضحة وقال ان لورد ريلي اشار عليه حينئذ وحته على ان يتابع هذا البحث حتى يصنع آلة تنقل الاشارات الكهر بائية في الفضاء مسافات طويلة لكنه لم يعمل بمشورته لانه كان مشتغلاً بالقاء الدروس ولم يكن من اهل الزكاة الذين ينظرون الى المستقبل والا لصدق ما قاله السر وليم كروكس حينئذ وهو ان هذا الاكتشاف اي انتقال امواج الكهر بائية من غير موصل قد يصير له شأن دولي كبير

الحكومة المصرية وسياسة التعليم

[اشرنا في مقتطف نوفمبر الماضي الى وفاة الدكتور اليوت الاميركي والى رأيه في سياسة التعليم في مصر. وها نحن نثبت رأيه هذا الذي ابداه حين زيارته للقطر المصري سنة ١٨٩٥ ونشرناه في مقتطف مايو ١٨٩٥ صفحة ٣٧٨]

اولاً انه رأى نظارة المعارف تعتمد بعض الاعتماد على الامتحان الشفاهي. ويعترض على ذلك من ثلاثة اوجه. الاول ان المسائل لا تكون واحدة لكل الذين يتقدمون الى الامتحان. والثاني انها لا تضمن ان يعامل جميع الممتحنين بالسواء على اختلاف اجناسهم ومذاهبهم كما تضمن ذلك المسائل الكتابية والاجوبة الكتابية. والثالث انها لا تدل على كفاية التعليم ونقدمه كما تدل المسائل المكتتبه في الامتحان السنوي. والاساليب التي تتبع في امتحان الطلبة والموظفين يجب ان تكون على غاية العدالة والانصاف وان يكون ذلك واضحاً فيها تمام الوضوح من نفسه ولا سيما في بلاد الفت ترقية المستخدمين بالصنعة ثانياً انه رأى ميل نظارة المعارف حديثاً الى تقليل عدد الطلبة الذين يتعلمون مجاناً في مدارس الحكومة والى منع اخيارهم بالصنعة وحيث ان نظارة المعارف لا تقدر ان تعلم مجاناً الا عدداً قليلاً من الطلبة فخير اسلوب تجري عليه في قبول الطلبة هو ان تقبل الذين يرغب والدوهم في الاتفاق على تعليمهم. واما التلامذة الذين تعلمهم مجاناً فتختارهم من الفقراء الذين ظهرت نجاحتهم في التعلم

ثالثاً ان هذا الاسلوب يمحصر الفائدة من نظارة المعارف في عدد قليل من الاولاد والعيال فيحسن ان يبحث عن اسلوب آخر يتسع به نطاق المعارف من غير زيادة طائلة في ميزانية النظارة

وقد ظهر له من محادثة من قابلهم في القطر المصري ومما قرأه عن احوال هذه البلاد ان الاهالي من كل المذاهب والاجناس معتادون وقف الاموال على المدارس والتعليم وهذه الاموال الموقوفة كثيرة الآن ولكن بعضها لا يستفاد منه وبعضها يحتاج الى حسن الادارة لكي يعم نفعه الجمهور. أفلا يمكن ان تصدر الحكومة امراً خديوياً (دكرتو) يوجب على كل ولد مصري بين السنة الثامنة والثانية عشرة ان يكون عارفاً بالقراءة والكتابة ومبادئ الحساب والجغرافية. ولنظارة المعارف ان تعين اناساً يمتحنون التلامذة ويحكمون بقيامهم بحسب منطوق الامر الخديوي. ويعمل بهذا الامر من سنة

١٩٠٠ فصاعداً أو نحو ذلك . ويحق لكل المدارس التي في القطر المصري مها كان نوعها ومذهب اصحابها ان تعلم التلامذة على الاسلوب الذي تختاره بشرط ان تقوم بمنطوق الامر العالي . وهذا يضطر اهالي القطر المصري كلهم الى تعليم اولادهم ويدعو اهل البر والاحسان الى انشاء المدارس الكافية لذلك

رابعاً انه قد عجب من براعة التلامذة المصريين في تعلم اللغات الاجنبية وفي كل العلوم المتوقفة على الذاكرة وقال انه لا داعي لحثهم على ذلك ولكن يجب ان يُحَثُّوا ويدرَّبوا على البحث العلمي والاستقلال وهذا التدريب لا يقوم بحفظ قواعد التاريخ الطبيعي والرياضيات والكيمياء من الكتب ولا بمشاهدة التجارب العلمية بل يجب على التلميذ ان يمتحن ما يتعلمه بنفسه ويكتب ما يعلمه بالمشاهدة والامتحان ويجب ان يدرَّب على استنتاج النتائج الصحيحة من مقدماتها . ولا يبلغ الطلبة تلك المرتبة العلمية التي امتاز بها قادة الامم المرفقية في السنين الاخيرة بل امتاز بها العمران الحديث الا بقرن العلم بالعمل في المعامل العلمية حيث يمتحن الطلبة القضايا العلمية ويكتبون الحقائق التي يقفون عليها بالامتحان ومن رأيه ان تضاف المعامل العلمية الى مدارس الحكومة التجهيزية الآن ثم تضاف مع الزمان الى الفرق العليا في المدارس الابتدائية . وقد وجد الاميركيون ان الطبيعيات اقرب العلوم مأخذاً لان عقول الطلبة تكون قد أُعدَّت لها بدرس علم الاشياء . ويندر ان يستطيع مدرِّس اللغات او مدرِّس علوم الادب ان يخرج التلامذة في العلوم الطبيعية التي تعلم في المعامل العلمية لان الذي يعتمد على الكتب يندر ان يدرَّب تلامذته على اعمال الفكر وتدقيق البحث بدلاً من ان يحاول اثبات ما يُذكر في الكتاب . ولذلك ندعو الحال الى استخدام اناس خاصين يعلمون في المعامل العلمية

واستعمال كتب التعليم الانكليزية والفرنسية مفيد من حيث اللغة ولكن لافائدة منه من حيث العلم بل قد يكون منه ضرر لان التلميذ يحسب انه تعلم شيئاً من العلم وهو انا حفظ شيئاً من الحقائق العلمية . وعلم النبات وعلم الحيوان مفيدان في نفسيهما ولكن فائدتهما اقل من فائدة الطبيعيات والكيمياء لانه يستحيل اجراء التجارب العلمية في علمي النبات والحيوان في بركة قصيرة ولان ما فيهما من الاسماء والتقسيم يجهد الذاكرة لا غير

ويمكن التدريج في التعليم العملي في المعامل العلمية رويداً رويداً فيبدأ به في فرقة مؤلفة من اثني عشر تلميذاً في مدرسة او مدرستين من المدارس التجهيزية ثم يوسع نطاقه الى ان يشمل التلامذة من سن اثني عشرة فصاعداً في المدارس الابتدائية . وفي ذلك اساس

الارتقاء المنتظر لان ثقوية الذاكرة وايعاء الحوادث التاريخية فيها والقواعد العلمية لا يجعل التلامذة على البحث عن الحقائق وهذا البحث هو اساس العلم الحديث الذي غير وجه الارض في زماننا وقلب حال الاجتماع الانساني وهو السبيل لارتقاء مصر واستقلالها

خامساً ان كل باحث في احوال الشرق من ابناء اوربا واميركا يرى ان اعظم سبب لتقهقر الشرقيين وقلة تقدمهم هو حجب النساء وجهلن . فانه اذا كانت الامهات غير منعمات فتعلم الآباء لا يفي بالحاجة المطلوبة . واذا حُجبت النساء فضعفت قواهن العقلية والادبية بواسطة الحجاب على توالي الايام والاعوام فتقوى الامة لا ترتقي الا نصف ارتقاء . لكن حجب النساء عادة قديمة راسخة في القطر المصري حتى لا يحسن بنظارة المعارف ان تحاول نزعها دفعة واحدة وغاية ما يمكنها فعله ان تسعى في تغيير آراء الرجال في النساء وقد فعلت شيئاً من ذلك بانشاء مدرسة الممرضات والقوابل . ثم اشار باسلوب آخر لذلك وهو ادخال المدارس الصغيرة المسماة بالامانية و كندرغارتن ، اي وبستان الاولاد ، وقال انه ليس من الضرورة ان تهتم نظارة المعارف نفسها بانشاء هذه المدارس بل يهتم بذلك جماعة من الاهالي ممن لهم اولاد صغار في السن المناسب لها ليأثرون بامرأة المانية او انكليزية عارفة بطريقة التعليم في بستان الاولاد ، جيداً ويأثونها بالادوات اللازمة لذلك مدة ثلاث سنوات فتعلم الاولاد من سن اربع او خمس الى من سبع او ثمان من الصبيان والبنات معاً . ويدعى الوجهاء من آباء الاولاد الصغار من وقت الى آخر ليشاهدوا هذه المدرسة ويروا تقدم تلامذتها فتحملهم الغيرة على انشاء مدارس اخرى مثلها . ويحسن بالحكومة في اول الامر ان تساعد هذه المدارس بشيء من المال على شرط ان نتعلم في كل مدرسة منها اثنتان من النساء المصريات كيفية التعليم فيها ثم تفتحان مدرسة مثلها تعلمان فيها الصغار باللغة العربية وتعلمان ايضاً امرأتين اخريين طريقة التعليم فيها . ويحسن بنظارة المعارف ان تنشئ منتدى يجتمع فيه الامهات وتثلي عليهن الخطب في كيفية تعليم الصغار بحسب اسلوب هذه المدارس

واذا انتشرت بساتين الصغار ، في القطر المصري مهمل على اهله استخدام المعلمات لتعليم الفرق الصغرى في المدارس الابتدائية ومهمل عليهم ايضاً ان يعلموا في مدرسة واحدة الصبيان والبنات الذين عمرهم عشرين سنوات او اقل

ومعلوم ان هذا الاسلوب يؤثر تأثيراً كبيراً في مسألة تحجب النساء لان الفتيات المصريات اللواتي يتولين ادارة بساتين الصغار ، او المدارس الابتدائية بصرن

يكتسبن مالاً يرفع منزلتهن في عيون اقاربهن وعلى توالي الايام يصير الرجال يقدرون المرأة قدرها من هذا القبيل . واشتهار الملمات بالأدب بنزع ما رسخ في الازهان من ان الحجاب لازم لحفظ العفة والطهارة . وقد كان تعليم الصغار اول حرفة احترفتها النساء في الولايات المتحدة الاميركية وهن الآن قابضات على ازمة هذه الحرفة في مدارس الحكومة وفي المدارس الاهلية عموماً . ثم احترفن حرفاً اخرى فاستفدن وافدن ولكن البداءة كانت في تعليم الصغار فيحسن بالقطر المصري ان يجري مجرى الولايات المتحدة في ذلك سادساً ان نظارة المعارف المصرية قد اجتمعت في السنين الاخيرة لكي لا تقبل في المدارس العليا الا من حاز الشهادة من المدارس التي تحتها من غير استثناء وقال ان اهمال هذه القاعدة قد اضر كثيراً في الولايات المتحدة الاميركية وان اخباره الطويل يجعله يطلب من نظارة المعارف ان لا تتغاضى عن هذا الامر مطلقاً مهما حال دونها من المصاعب لانه لا يوجد سبيل آخر جلب التلامذة الى المدارس العليا ولا سبيل افضل منه لتقوية شأن المدارس الصغرى

سابعاً في الولايات المتحدة الاميركية جمعيات كثيرة مؤلفة من المتخرجين في المدارس التجهيزية والكلية والجامعة . والغالب ان هذه الجمعيات تلتئم كل سنة ولكن الغرض الاهم منها ان تحفظ تاريخاً لكل عضو من اعضائها ونقوي روابط الاتحاد بينهم . والغالب ان تلامذة كل فرقة من فرق المدارس الكبرى يتحدون عند انتهائهم من المدرسة اتحاداً يدوم مدى العمر ويسمّون انفسهم بالنسبة الى السنة التي اتقوا دروسهم فيها فيقولون مثلاً فرقة ١٨٦٥ او فرقة سنة ١٨٩٥ وهلمّ جراً . ويسعى كل منهم في ترويج مصالح اخوانه ومصالح المدرسة التي تعلموا فيها . وقد ثبت بالامتحان ان ذلك يمكن عرى الصداقة وعزة النفس ويحبب الى المرء العلم واهله والوطن وبنيه وينير اذهان الامة كلها حتى تعتبر فوائد التربية والتهديب . فانشاء هذه الجمعيات في القطر المصري مفيد جداً له ولا حق لنا ان ننتظر من الشبان ان ينشئوها من تلقاء انفسهم . ولذلك يحسن بروءاء المدارس ان يستجولوا اخبار تلامذتهم واخبار عيالهم لان كل ما يرفع شأن العائلة ويدعو الى الافتخار بها يرفع شأن الوطن ويقوي العواطف الوطنية

ثامناً لا بد من حث الحكومة دواماً لكي تزيد ميزانية المعارف ويجب ان يشترك في هذا الحث كل الذين يهمهم خير القطر المصري ولا عذر للحكومة الآن الا فقر البلاد ولكن تعميم التعليم هو الاسلوب الاكيد لتعميم الاصلاح الزراعي والصناعي والمالي والاداري

تقدم العلوم والفنون الزراعية

(تتمة ما في جزء نوفمبر)

﴿نقدم تربية الخيل والماشية﴾ — اذا القينا نظرة على ما كتب في تربية الخيل والماشية في القرون الاولى والوسطى وجدنا ان هذه الصناعة لم تكن شيئاً مذكوراً في تلك الايام ما عدا تربية الخيل لدى العرب فان من يقرأ مخطوطاتهم في الزرقة^(١) يجب من دقة ملحوظاتهم ومن وصفهم البديع لكل ما كانت تقع عليه اعينهم من اعضاء الخيل والوانها وشبانها. ولقد كانت لهم قواعد دقيقة مبنية على التجارب في انتخاب الخيل الصالحة للسفاد وفي تربية الامهار ورياضتها. ولعل حاجتهم الشديدة الى الخيل حملتهم على تعهدها والاطناب بذكرها لاسيما والعرب اجهل الخيل بلا جدال

ومها يكن مبلغ شهرة العرب في الفروسية والاهتمام بسباق الخيل والمراهنة عليها فان تربية الخيل والماشية بما فيه من قواعد علمية راسخة لم ينشأ الا في القرن التاسع عشر على اثر تقدم العلوم الطبيعية. لكن كثيراً من المشتغلين بتربية الماشية في اوربة انوا اعمالاً جلية قبل ذلك التاريخ منهم الانكليزي ببول Bakewel في القرن الثامن عشر فقد بين كيف يمكن تجويد نسل الماشية وتنمية اخصال الصالحة فيه وذلك على اثر تجاربه المتتابة في انتخاب الذكور للاسفاد وفي اطعام الماشية طعاماً مغدياً. وظهر في انكلترة وفرنسة وغيرهما من البلاد مجربون وعلماء في الخيل والماشية فوضعوا لهذا الفن أسساً ووجدوا على اثر جهود عظيمة رسوس^(٢) الخيل والماشية واصنافها الشهيرة من مثل الانكليزية العربية السباق ومثل ظان دشلي (Dishly) ومرينوس (Mérinos)

والفان الحاصل من تهجينهما وهي شهيرة بدقة صوفها ولذة لحمها. ومثل رسوس البقر الشهيرة التي اقتص بعضها بالعمل وبعض بالسمن وآخر بغزارة الحليب. وقد اصيحت تربية الماشية اليوم صناعة مستقلة رابحة بعد ان كانت في اواخر القرن التاسع عشر تدعى ضرراً لا غنى عنه اذ رست القاعدة الاقتصادية التي تجعل الماشية كالآلة الصناعية فهي (اي الماشية) تستهلك طعامها وتجود علينا باللحم والحليب والعمل بدلاً منه فيكون استعمال هذه الآلة رابحاً ﴿نقدم الآلات الزراعية﴾ — لا يجهل احد الجهود العظيمة التي يبذلها المرء من

(١) تأتي بمعنى وصف الخيل (Hippologie) وتربية الخيل (Hippotechnie) وهي معرفة عن الفارسية قديماً (٢) جمع رس بمعنى Race وقد رأيت هذه اللفظة في احد اعداد للتقظ وهي للعلامة البغدادى فخر الجابري

حين يبذر البزرة في الارض الى ان يحصل على الرغيف. وليست الارض في الحقيقة سوى
معمل عماله عدد لا يحصى من الكائنات المرئية وغير المرئية واهم اداة فيه هو النبات
المزروع. فمن الضروري اذن ان يجد هذا النبات في الارض بيئة صالحة للعمل حتى يفلح
غلة وافرة ولا يتيسر ذلك الا بمحراث الارض واسقائها عند الحاجة لكي ينفذ الهواء
ونشكاثر المكروبات بين ذراتها ونتمكن اصول النبات من ان تغور فيها بسهولة سعيًا وراء
العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات. ثم متى استحصد الزرع وجب حصده ودرس الحصاد
وغر بلة الحب وطحنه وعجن الدقيق وخبز الخبز وكل هذه الاعمال تتطلب ادوات ما يبرح
الانسان يسعى في ايجادها او تعديلها وانقائها تخفيفًا لمتاعبه. فاذا القينا نظرة على الآلات
الحديثة التي اخترعت لهذه الاغراض وكاد يعجز استعمالها في اوروبا واميركا وقسناها بالآلات
القديمة التي لا تزال نستعملها في بلادنا الى اليوم وجدنا الفرق بعيداً وحكمنا بان الآلات
الزراعية تقدمت تقدماً عظيماً في اقل من قرن. اين مخراثنا البلدي الذي كان في عهد
آدم من المحارث الحديثة وخصوصاً محارث يرابان. واين النخل من المحصد الجامعة
واللافة. ثم اين النورج من آلات الدراس وحجر الرحي من المطاحن الاسطوانية الحديثة.
حقاً ان الانسان اذا عمل الفكر في هذا التقدم الكبير ومع هذا لا يزال امامنا مجال لا
حد له في ايجاد آلات اصلح من الآلات المستعملة الآن. انذكر ان الحراث بالبخار كان من
الامور المهمة قبيل الحرب الكبرى. اما اليوم فقد عدل عن البخار فسادت السواحب اي
آلات الحراث التي تجرها محركات غذاؤها الزيوت المعدنية. وقد يدوم سلطان هذه
المحركات زهاء نصف قرن لكن المستقبل للكهربائية سواء في الآلات الزراعية او الآلات الصناعية
نقدم الصناعات الزراعية * — اذا شاهدنا بدوينة تمخض اللبن ساعتين ونصفاً
بمخضفة قدرة من جلد الغنم معلقة بمجولين مشدودين الى دعائم، ثم شاهدنا قروية تفرز
القشطة بالفرازات وتصنع منها الزبدة بالمخضات الحديثة ونعجنها بمججن الزبدة، ثم زرنا
اوربة فرأينا ان جميع هذه الآلات تدار اليوم بالمحركات فاننا نلص الفرق العظيم بين
الحالات الثلاث والتقدم المحسوس في هذه الصناعة

ولم نتقدم صناعة الزبدة والجبن الا بعد اكتشاف باستور للمكروبات لانه عُرِف
بعدئذ حقيقة الاختيار واسباب فساد الحليب وما يصنع منه فانصرف علماء الزراعة إما
لاتخاذ الاسباب التي تحول دون هذا الفساد وإما لتسهيل فعل بعض الجمائر دون بعض
في اللبن وفي انواع الجبن. واخترعت موازين سهلة الاستعمال لمعرفة الحليب الصافي

من الذي عُشَّ بإضافة الماء إليه أو بتفريق القشطة عنه ، كما اوجدت وسائل لتحليل الزبدة والبن من نقائها . واستخدم اكتشاف باستور في وضع البقول والخضر والمأكولات الساخرة في علب وتعليقها بالبسترة حتى صرنا نأكل في دمشق بقولاً طرية تجبت في انكسرة وكيف ما حولنا نظرننا نجد تقدماً كبيراً في مختلف الصناعات الزراعية مثل صنع السكر والكحول والنشاء والنجور والصابون وعصر الزيوت وغيرها فقد اخترعت هذه الصناعات الآن عظيمة وأُسست معامل كبيرة حتى خرجت عن كونها صناعات زراعية واصبحت معاملها لا فرق بينها وبين المعامل الصناعية الكبرى

ولم يلاحظ ان الاوربيين يسيرون الى الاختصاص في جميع اعمالهم الزراعية فترام بشئون معامل حتى للبن الحليب وما يصنع منه فيرسل القرويون حليب ماشيتهم الى هذه المعامل وهي تضمن بيعه بسعر مناسب إما على حاله او بعد تحويله الى زبدة او جبن . وبسبب هذا الاختصاص ينصرف الفلاح الى اعمال الحرث والزرع فينتقلها

﴿ التقدم الاجتماعي والاقتصادي ﴾ — اتى على الفلاح حين من الدهر كان فيه عبداً يباع مع الارض ويشترى . واتي عليه بعد ذلك زمن خرج فيه عن طور العبودية لكنه كان ملزماً بان يقدم الى الحاكم نصف غلاته وبان يسخر إما شاءت الحكومة او شاء الثقل من ارباب الوجاهة . ولا اشك في ان الفلاح المصري والفلاح الشامي قد اجتازا هذا الطور الاول منهما منذ بضع عشرات من السنين والثاني منذ بضع سنين فقط وان كنا لا نزال نرى بعض الاسر الوجيعة في شمالي الشام تعامل الفلاح معاملة السائفة

ولما تعددت وسائل النقل في القرن التاسع عشر وصار نقل المنتوجات الزراعية من بلاد الى اخرى يتم في مدة قصيرة ارتبط العالم ببعضه ببعض واضطر ارباب الفلاحة ان يصرفوا جهودهم للاختصاص في اعمال الزراعة والاقتصار على زرع ما يألف مع اقليم بلادهم وتربتها لكي ينالهم اكبر ربح باقل نفقة ولكي لا تعود المحاصيل الاجنبية تسابق محاصيلهم في عقر دارهم فتسبقها وتباع بثلث اربح من ثمنها . وولد هذا الارتباط حاجة ماسة لحماية الفلاحين بوسائل شتى . وهذه الوسائل تنقسم الى قسمين الاول حماية المنتوجات والثاني العمل لتكثيرها وتحويلها . فحماية المنتوجات الوطنية تكون بتزويد التعريف الجمركية على المنتوجات الاجنبية او بمنع دخول هذه المنتوجات . ومما تكن هذه الوسيلة نافعة خصوصاً لدى الشعوب الضعيفة فان شدة ارتباط اسواق العالم بعضها ببعض تجعل حربة المبادلة في العالم اجمع ادعى الى تقدم الزراعة ولهذا لا تعد طريقة حماية

المنتجات سوى تدبير مؤقت ترجع إليه الدول ما دامت قوى الانتاج العالمية غير متوازنة ولا بد ان يرتكز تقدم الزراعة اقتصادياً على حرية المبادلة في المستقبل القريب او البعيد ولقد خطت الزراعة منذ النصف الثاني من القرن الماضي خطى واسعة في سبيل تكثير المنتجات وتجهيدها واسباب هذه التقدم كثيرة وهالك منها اهم الوسائل الاقتصادية والاجتماعية اولاً — تسهيل تدارك المال اللازم لاستثمار الارض بتأسيس البنوك الزراعية وباقراض الزراع لاسيما صغارهم بالكفالة المتسلسلة ، لقاء ربا معقول ولمدة طويلة . وكـم من الفلاحين في العالم افلتوا من براثن المرابين بفضل هذه البنوك فظلت ارضهم لهم ثانياً — انشاء النقابات الزراعية وشركات التعاون وصناديق التوريد لشراء حاجات الفلاحين او لبيع منتجاتهم باثمان مناسبة ثم لتجديد اضرار من يصاب منهم بأفات غير متوقعة من مثل الحريق او السيل او البرد او امراض الماشية المستولية او غير ذلك ثالثاً — تفشي المدارس الابتدائية والمدارس الزراعية في القرى واختلاط الفلاح بسكان المدن بسبب وفور وسائل النقل ولهذا توسعت مدارك ارباب الفلاحة عن قبل رابعاً — تبدل نظرية ماركس Karl Marx وامثاله من علماء الاقتصاد الذين كانوا يعتقدون ان تملك صغار الفلاحين الارض ليس سوى ايجاد طبقة من الشعب بربرية تكاد تعيش بمعزل عن المجتمع الانساني . فقد قلبت هذه النظرية اليوم رأساً على عقب واصبحت خطة الحكومات الراقية متجهة نحو توزيع الارض على صغار الزراع ومتوسطيهم وتحديد عدد كبار الزراع الذين لا يزال واحدكم يملك آلاف من الفدادين في بعض البلاد . وسنت اكثر الدول شرائع لهذه الغاية منها في بلاد الشام قرار جديد حملت الحكومة على الجري عليه وهو يقضي بتمليك مستأجري املاك الدولة (املاك السلطان عبد الحميد سابقاً) نحو مليوني فدان مصري من الارض الزراعية . وكل هؤلاء المستأجرين من متوسطي الفلاحين وصغارهم . ويمكنهم ان يدفعوا الثمن على الفور او مجزئاً على اقساط لمدة لا تزيد على خمس عشرة سنة

وهذه الخطة التي تتبعها حكومات العالم مؤسمة على حقيقة راسخة وهي ان الارض لا يقتلها الا صاحبها الذي يعيش فيها ويمزج عرقه بثراها ومن العبث ان يشتغل المرء لغيره وان يسعى لتزويد المحصول وتجهيده اذا لم تكن الارض له . ان مستقبل الزراعة بيد الذين يملكون ارضاً زراعية صغيرة او متوسطة والذين شد بعضهم الى بعض بالنقابات وشركات التعاون فصاروا كالبنيان المرصوص

الامير مصطفى الشهابي

الحكومة العربية وسياستها

في عصر الجمهورية اي عصر الخلفاء الراشدين

حكومة كل شعب هي المرآة التي تنطبع عليها صورته وتشاهد فيها صفاته ومميزاته وفي السجل الذي يدون فيه ما لهذا الشعب من مفاخر وبآثر ، اذ ما من تغير او انقلاب بتناهيها الا ويكون الخاضع عليه والداعي له حالة ذلك الشعب النفسية او المادية او كلاهما معاً ، فهي تقتلص وتمتد وتسمو وتخط بنسبة رقيه وانخطاطه فكأنها هي الثرمومتر الحساس الذي يدون الدرجات التي يرقى اليها في سلم المدنية والعمران . فاذا نحن تكلمنا على الحكومة العربية في عصر الجمهورية نكون قد جلونا للقارئ صورة عصر هو احفل عصور الامة العربية وازخره بجلائل الاعمال . ونبدأ الآن في شرح صفات هذه الحكومة ومميزاتها

✽ الحكم الجمهوري ✽ : ليس اتفاق الاشياء في الاسماء بدليل على وحدة اصلها وليس الاختلاف فيها دائماً بدليل على كونها ليست متاثلة الاصول ، والامثلة على ذلك لا تقع تحت عدّة او حصص ، فاية ناحية من نواحي الحياة سبرت غورها لا تعدم فيها مثالا او امثلة لما أسلفنا . ففي اميركا الجنوبية عدة دويلات يطلق على كل منها اسم جمهورية ولكن عند ما تطالع على نوع الحكم فيها لا تتردد في البت في انها لا تستحق من هذا الاسم الأضده . وهناك عدة جزر رابضة على صدر بحر الظلمات قبلاً وبحر النور اليوم (الجزر البريطانية) يقال ان الحكم فيها هو من النوع الملكي ، اجل هو من النوع الملكي الذي يكون فيه الملك مقيداً بالرفق وقيد فلا يسعه الا النزول على ارادة الشعب ورضائيه . فليس هناك فرد يقرر مصير امة بل امة تقرر مصير نفسها بنفسها . فاذا ما نحن تدبرنا ما تقدم وتدبرنا نوع الحكم في تلك الفترة التي اشغلها ، بعد موت النبي محمد ، الخلفاء الراشدون لا نجد ما يمنعنا من تسميته بالحكم الجمهوري

وكما انه لكل عصر من عصور التاريخ فرد يتمثل فيه ذلك العصر ، فان لعصر الخلفاء الراشدون ممثلاً هو الخليفة عمر بن الخطاب ، فتجد مميزات هذا العصر ظاهرة في مدة حكمه كل الظهور . تولى هذا الخليفة شؤون المسلمين بعد ان قضى ابو بكر نخبه فكانت قاعدته التي سار عليها والتي اهتدى بنورها في كل حكمه ما فاة به في احد

مواقفه الخطابية لما قام باستشير القوم فيمن يوليهِ امر جيوش العراق حيث قال « ان الله عز وجل قد جمع على الاسلام اهله فالف بين القلوب وجعلهم فيه اخواناً ، والمسلمون فيما بينهم كالجسد لا يخلو منه شيء من شيء اصاب غيره » وكذلك يحق للمسلمين ان يكون امرهم شوري بينهم ومن قام بهذا الامر فهو تبع لأولي رأيهم مارأوا لهم ورضوا به لهم »
لعمرى انها لديمقراطية حقة من عمر اذ يجعل نفسه تبعاً لأولي رأيهم

ولنأت بجزر الشورى فهي تظهر ناحية اخرى من تلك السياسة التي كان يسير عليها عمر ، وذلك انه لما حضرته الوفاة وابقن انه هالك لا محالة ، استدعى كبار الصحابة واستشارهم في امر الخلافة فاشار عليه البعض بتولية الامر لابنه عبدالله فنار في وجوههم ثورة الليث ووبخهم على ذلك توبيخاً شديداً وزاد ان اوصى بان لا يكون ابنه ضمن المرشحين للخلافة

سياسة عمر

﴿ سياسته الداخلية ﴾ : لم تكن سياسة عمر الداخلية متقلبة او يشوبها الغموض بل كانت على الضد من ذلك واضحة وضوح الشمس ثابتة ثبوت الجبال . وهي تلخص في انها سياسة غابتها ابقاء الامة العربية بعيدة عن المؤثرات والمغريات الخارجية ، وتوحيدها تحت راية الاسلام . وقد سلك عمر لبلوغ هذه الغاية عدة مسالك منها : —

انه لم يكن يسمح للجند العربي باستعمار الارض المفتوحة قاصداً من ذلك الا يركن العرب الى الترف والجمول بل ان يكونوا دائماً على اهبة الاستعداد للذب عن حياض الاسلام . ثم هو كان يقصد الا يدع سبيلاً لاختلاط الشعوب العربية بغيرها من الموالي خوفاً من ان يؤدي ذلك الاختلاط الى المزاجية مما يدعو الى ضياع الانساب العربية وهو ما كان يخشاه كل الخشية ويتجنبه بكل وسيلة

وانه منع من الوظائف من كانت صحيفة سابقهم بيضاء خشية ان تلهمهم امور هذه الدنيا ويجرفهم معها نيارها فيعيدون عن الطريق القويم ولا يعودون يقيمون الحق وزناً وقد تذرع لبلوغ الغاية الثانية وهي توحيد الامة العربية بعدة ذرائع منها : انه كان يشجع المجتمعات العامة حتى يتعارف القوم وتزول من بينهم الفوارق التي اوجدتها ارستقراطية الجاهلية — تلك الارستقراطية التي اجهد عمر نفسه ، ولاقي ما لاقى في سبيل القضاء عليها . وما حادثة جيلة بن الأيهم الا بعض ما فعله في هذا الشأن

وقد جهد عمر في توحيد الديانة في الجزيرة العربية ، ومن اجل هذا كان اجلى
النهرانيين عن بلادهم ليس لشيء آخر ، وقد يبدو عمر لبعض الناس ، من هذا العمل ،
بمظهر غير المظهر الذي تعودوا ان يروه فيه . ولكن من يتدبر الامر لا يسهو الا متابعة
عمر على هذه السياسة . ذلك لان البلاد العربية كانت لا تزال حديثة العهد في الاسلام
فكان من التغير اذاً ان يترك هؤلاء واضرابهم في الجزيرة العربية يفتنون القوم عن
دينهم ويدسون في معتقداتهم ما شاءوا وشاءت لهم احوالهم

﴿ سياسته الخارجية ﴾ : كانت سياسة عمر الخارجية سياسة استعمارية محضة ،
فكان بقي الارض المفتوحة في ايدي اصحابها لعلهم انه ان انتزعها منهم تكون النتيجة
وبالاعلى الجمهورية العربية اذ ينقطع عنها معين الرزق الذي هو مادة الملك وقوامه
وقد سار في ناحية اخرى من سياسته الخارجية على اسلوب هو نفس الاسلوب
الذي تسير عليه الامم الاستعمارية الراقية اليوم . وذلك انه لم يصادم تلك الاقوام ، التي
خضعت لسلطان الاسلام ، في عاداتها وثقاليدها ولم يُجبر عليها من الانظمة . ما ليس يتفق
وطبيعة افرادها . وما يجدر ذكره مع شيء من التجوز انه كان يعطي المحكومين شيئاً من
الحكم الذاتي وخصوصاً اولئك الذين لم يكونوا خاضعين لحكم اجنبي بل بالعكس كان لهم
ملك اثيل ومدنية راقية مما جعلهم يتعززون بعض التعزية عن مجدهم الغابر وملكمهم المضاع .
فكان هذا العمل غاية في الدلالة على ما في نظر عمر من بعد المرمى ويكفيه فخراً ودلالة
على انه خلق للملك وان الملك خلق له ان سوريا اصبحت في السنين القليلة التي تولى الخلافة
فيها عربية حتى اصبحت لغة قريش واصبح دين قريش لغتها ودينها ، وحتى اصبحت العادات
والثقاليات العربية منتشرة في جميع اقسامها وشائعة في جسمها شيوع الدم في الجسم . نعم
لا ننكر ان مجاورة سوريا للجزيرة العربية واتصالها بها عن طريق التجارة وكون بعض
اقسامها كان مأهولاً بقبائل عربية سهّل بعض التسهيل تعربها . ولكن مما لا ريب فيه
ان سياسة عمر الرشيدة هي التي كان لها اوفر حظ في تلك النتيجة . هذه هي سياسة عمر
الخارجية . ويمكن تلخيصها بكلمتين ، انها كانت سياسة استعمارية مبنية على دعمتين هما
العدل واللامركزية

يقال ان ما كان قريب المنال يكون وشيك الزوال ، وما اتى سريعاً يذهب سريعاً
وهذا يصدق الى مدى بعيد . وان توارى الامم مفعمة بالشواهد على ذلك . خذ تاريخ

اية امة وابحثه بحثاً مدققاً ترأب الحوادث الاكثر ثبوتاً هي تلك التي اشتغلت في تكويتها السنون الطويلة ، والتي كانت نتيجة تفاعل عوامل مختلفة تعاونت على ابرازها الى حيز الوجود . وعلى العكس ترى ان الحوادث التي لم تهيب لها القرون العديدة سريرة الزوال وشيكة الاضمحلال فتراها تمر من امامك مر السحاب ، او كما يقول كتأب المصر مرء الصور المتحركة . وهذا كان شأن الجمهورية العربية فانها لفظت النفس الاخير بموت رابع الخلفاء الراشدين . فكان ذلك آخر عهد للامة العربية بالحكم الجمهوري . واصبح الحكم منذ ذلك الوقت حكماً ملكياً استبدادياً . والآن نختم هذا البحث بذكر بعض الاسباب التي نظن انها عجلت زوال الجمهورية العربية — نذكرها ذكراً مجملاً

ان العصبية العربية التي اراد عمر ان يستأصل شأفتها لم تفر فأسه على جذورها . فلما اتاح لها الوقت اناساً يتعهدونها بالسقي واسباب الناء ، ليستغلوها لانفسهم ، بنت بشكل اشد واروع مما كانت عليه في زمن الجاهلية . واول من نفخ في ذلك البوق وضرب على تلك النغمة كان معاوية ابن ابي سفيان فانه ادرك ان تلك القلوب التي الف بينها الاسلام ما زالت ملأى باحقاد الجاهلية فاقام طائفة على اخرى حتى تم له ما اراد فكان شأن الامة العربية مع معاوية شأن ذينك الوعلين اللذين ما زالوا يقتتلان حتى سالت دماؤهما

ثم نذكر من تلك الاسباب ان الخليفة كان في غالب الاحيان لا يحتل الا جانباً واحداً من الامة العربية ، هذا فضلاً عن ان الموالي كانوا بالرغم مما لاقوه من عدل الخلفاء حاقدين على العرب محفظة قلوبهم عليهم عمومًا وعلى قريش خصوصاً فعملوا على الكيد لهم فانتشرت جمعياتهم السياسية نبث بذور الانشقاق بينهم وتعمل في الخفاء والعلانية على فسم عرى الاتحاد في صفوفهم فكان ذلك لهم

وهناك سبب آخر كان من اوكد الاسباب التي ادت الى تلك النتيجة وهو اصطباغ الخلافة منذ نشأتها بالصيغة الدينية فكان الخليفة الحاكم على الارواح والابدان مما سهل عليه في العصور التي تلت عصر الخلفاء الراشدين ان ينفذ مآربه كلها او جلها بالنسبة لحالة الشعب . ثم ان هذا الامر اوجد مضطرباً واسعاً للقلق والفتن وظهر المشاغبان اذ اخذ كل طامح الى الملك طامع فيه يتخذ مطية لقضاء مآربه . وهذا وهناك اسباب غير ما ذكرنا ضربنا عن ذكرها وهي لا تخفى على الناقد البصير

مسؤولية الحرب الكبرى

للدكتور روزن وزير خارجية المانيا سابقاً^(١)

في اواسط مايو سنة ١٩١٤ اي ستة اسابيع قبلما قتل الارشيدوق فرنز فرديناند طلب اليّ البارون ادمند هايكنغ على التلفون ان يقضي السهرة في داري ببرلين . كنت حينئذ وزيراً لالمانيا في البرتغال وكنت اقضي جانباً من اجازة الصيف في عاصمة بلادي . اما البارون هايكنغ فاصله روسي من الولايات البلطيقية دخل سلك السياسة الالمانية في عهد بسمارك وشغل مراكز سياسية كبيرة في الصين والمكسيك والسرب وغيرها . لكن داء عضالاً اصابه قضى عليه باعتزال الخدمة فانزوى في قصره الفخم في كروسن بولاية نورنجا . وكانت زوجته البارونة هايكنغ من السيدات الممتازات في السلك السيامي ومشهورة بانها كاتبة بليغة وضعت رواية عنوانها « الرسائل التي لم تصله » حازت رواجاً عظيماً فبيع منها ٦٠ الف نسخة في السنة الاولى بعد ظهورها . فلما مرض زوجها قطعت كل علاقة لها بالحياة الاجتماعية في البلاط الملكي والطبقات العالية ووقفت وقتها على العناية بزوجها . لذلك دهشت حينما خاطبني البارون هايكنغ واخبرني انه في برلين وبث متشوقاً لاعرف ما حملته على الحجي إليها

فلما قابلته في المساء بادرنى بقوله « لا ريب في ان امرأ ذا بال حملني على مغادرة كروسن . انت تعلم ان لي اصدقاء كثيرين في بلاط القيصر بطرسبرج واكثرهم من مواطني ابناء الولايات البلطيقية . وبعض هؤلاء الاصدقاء كتبوا الي من يانا حيث ذهبوا للاستشفاء وفي رسائلهم عثرت على عبارة اثارت دهشتي فاسمعا : —

« قبلما غادرنا بطرسبرج قابل القيصر بعضاً من رجال حاشيته فدار البحث على الحالة السياسية العامة فسأل البارون فردر كس وزير البلاط الملكي القيصر « هل تقر تشوب حرب مع المانيا في الصيف ؟ » فاجابه القيصر لا يستطيع ان اطلعك على تاريخ نشوب هذه الحرب علي وجهه من التدقيق ولكن يجب ان نعدّ نفسك والمصالح التي في ادارتك للحرب لانه لا بد لي من الذهاب مع الجيش الى ساحات القتال »

فقلت « حقاً هذه ابناء مدهشة ولعلك قدمت برلين لتحذر وزارة الخارجية »

(١) عن جزء يوليو من مجلة « التاريخ الجاري » الاميركية

فقال . « ظننت ان الامر ذو بال ويجب ان احذر اولي الامر . فكتبت الى « فلان » ولكنه لم يصدق ما قلت له فردت عليّ برسالة ملخصها انه لا يعلق شأننا كبيراً على هذه الانباء بل يجد فيها دليلاً على اتجاه افكار القيصر المحب للسلام لا غير ! »
ثم قال « وقد جئت برلين لاحاول اقناع « فلان » بوجود الاهتمام بالامر اهتماماً جدياً »

فقلت « وهل وُفقت في عملك ؟ »

فقال « كلا . انهم لا يصدقون ما اقول ولكنهم سيعلمون قريباً ان اخباري صحيحة . لقد قت بما عليّ ولكن ذلك لا ينجينا من حرب طاحنة يجب ان نجتنبها اذا كان اجتنابها لا يزال مستطاعاً والّا فيجب ان نخوض غمارها ونخن كالملي العدة »
الخطر المحدق

قضينا جانباً من مايو ويونيو تلك السنة في قصر هايكنغ بكروسن حيث لقينا وزير المستعمرات وتكلمنا كثيراً عن هذا الخطر المحدق . نظرنا في الحالة السياسية كما رأيناها حينئذ . فعرفنا ان كل احد في المانيا يعرف ان فرنسا تتمتع بالفرص للهجوم على المانيا ولكن ذلك وحده لا يحمل فرنسا على مبادءة المانيا العداء اذا لم تؤيدها دول اخرى . واما اذا كانت روسيا تريد نشوب الحرب ففي ذلك الخطر الداهم لان جيشها مضاعف جيش المانيا والتمسا معاً . وكنت مطلعاً على اساليب السياسة الروسية في البلقان وكيف كانت تبث الدعوة بين صقالبة الجنوب تحثهم على انشاء « دولة السرب الكبرى » وكيف حاولت الضغط على رومانيا لتسحب من المحالفة الثلاثية وتنضم الى اعداء سربيا . وكنا لا نعبأ كثيراً بمساعدة ايطاليا لاننا كنا نعرف كل شيء عن اتفاقها السري مع فرنسا . وكنا نجهل ما يكون موقف انكلترا في حرب اوربية عامة على اننا لم نجد سبباً يحمل انكلترا على سلوك سبيل اخرى غير سبيل الحياد في حرب عامة ما زالت مصالحها غير مهددة بخاطر ما . ولم يخاطر لاحد منا ان حكومة انكلترا تتخذ خطة للعمل تزيد التوتر بين دول اوربا اذ كنا نعتقد ان الامة الانكليزية تريد الاحتفاظ بالسلم لان تجارتها المنتشرة في كل اقطار المعمور تقتضي ذلك ولان المشكلة الارلندية كانت عقدة من عقد سياستها الداخلية

ولم نعلم حقيقة الحالة السائدة حينئذ . الا الآن بعدما ازيح الستار عن كثير من ثقلات السياسة السرية قبيل الحرب فعلما الغرض الذي كانت ترمي اليه روسيا تؤيدها فرنسا . فانهما بعد ما فصلتا ايطاليا عن المحالفة الثلاثية واضعفتا تركيا بسلخ كثير من

اراضيها بواسطة حلف بلقاني موّلف من بلغاريا والجبل الاسود واليونان والسرب حولت روسيا مساعيها ضد النمسا مستخدمة في ذلك حلفاً بلقانياً جديداً احد اعضائه رومانيا حليفة النمسا والمانيا قبلاً

انقلاب رومانيا

في اوائل الصيف سنة ١٩١٢ كنت وزيراً مفوضاً لالمانيا في بخارست عاصمة رومانيا فاخبرني الملك كارول انه لَحَظ في بلاده بدء دعوة شديدة الى تأييد روسيا خرجت روسيا من مؤتمر برلين سنة ١٨٧٨ وقد ضمت لاراضيها مقاطعة بسارايبا الرومانية ولكنها فقدت عطف الامة الرومانية من جراء ذلك. على ان فرنسا كانت محبوبة في رومانيا وخصوصاً في عاصمتها حيث كانت اللغة الفرنسية لغة الاجتماع في الاندية والمجتمعات واكثر الشبان والشابات من الاسر الكبيرة كانوا قد تلقوا علومهم في فرنسا او في مدارس فرنسية ببلادهم . وكان ابناء فرنسا من رجال السياسة والعلم والفن والتشيل يزورون رومانيا ويظهرون في عاصمتها ظهوراً خاصاً . فاشار علي الملك كارول حينئذ انه يجب على المانيا ابطال فعل هذه البروبغانده ببرو باغننده من نوعها فيزور رومانيا المان ممتازون بينون لشعب رومانيا ماقي الالمان في العلم والفن والفلسفة

تركت رومانيا في تلك السنة فلم اتمكن من تحقيق رغائب الملك كارول . وعلمت بعدئذ عن اتساع البروبغانده الروسية الفرنسية حتى بلغت في مايو سنة ١٩١٤ مبلغاً مكن قيصر روسيا من زيارة ملك رومانيا في كونستنتزا فقبول بالخفاوة والاكرام من كبار الامة والحكومة ففازت فرنسا وروسيا في صرف الرأي العام في رومانيا عن المحالفة الثلاثية . وكانت المحالفة بين رومانيا والمانيا والنمسا محالفة سرية فلم يعرف شعب رومانيا ان انخياره الى روسيا في حرب بين روسيا والنمسا اخلال بعهود قطعها زعماءه

فلاتم ذلك اعدت حكومة النمسا مذكرة بعثت بها الى حكومة المانيا وابانت فيها نتائج هذا الانقلاب في موقف رومانيا من الوجهة الحربية . ذلك ان النمسا كانت تعتمد على رومانيا في استخدام بضع فرق من الجيش الروسي اذا نشبت الحرب فصار يتعين على النمسا ان تلف جانباً من جيشها لمراقبة رومانيا ومحاربتها اذا اقتضت الحال . وصار في وسع روسيا ان مهاجم النمسا بجيش كبير لان اتفاقها مع رومانيا يخلي جانباً كبيراً من جيشها كان يجب رصده لمراقبة حدود رومانيا

وابانت حكومة النمسا في هذه المذكرة ما يلاقيه اركان حرب الجيش النمساوي

من الصعوبة في تغيير كل الخطط الحربية الناشئة عن هذا الانقلاب واقامة الحصون والاستحكامات الكافية على حدود رومانيا سداً لاغارة جيوشها على ترانسلفانيا ورأت ان المخرج الوحيد من هذا المأزق هو عقد محالفة مع بلغاريا ثم مع تركيا الا اذا فازتا (اي النمسا والمانيا) باقناع حكومة رومانيا ان تعلن بقاءها على اتفاقها معها. فاذا وافقت رومانيا على ذلك — وهذا كان غير محتمل — طلب من الملك كارول ان يكون وسيطاً بين النمسا وسربيا فيسعى لتوطيد العلاقات الودية بين الفريقين وأظهر النمسا حينئذ عطفها على رغائب السرب الاقتصادية والسياسية ولم تذكر السرب في هذه المذكرة باكثر مما تقدم لان حكومة النمسا رأت خطر رومانيا اعظم من خطر سربيا، لان انقلابها اثبت لرجال السياسة في النمسا والمجر ان معظم الخطرات من ناحية روسيا

وضع هذه المذكرة بعض الموظفين في وزارة خارجية النمسا وصححها وعدل فيها الكونت برختولد وزير الخارجية حينئذ وتم وضعها في ٢٤ يونيو سنة ١٩١٤ اي اربعة ايام قبل حادثة سراييفو. فكان من نتيجة هذه الحادثة انتقال مركز العاصفة من بخارست الى بلغراد ومن الواضح لمتتبعي التاريخ الحديث ان مهب العاصفة السياسية كان من رومانيا حتى ٢٨ يونيو سنة ١٩١٤ ثم انتقل فجأة الى سربيا، وان روسيا هي التي اثارها لا سربيا

والاسباب التي حملت روسيا على الشروع في اضرار نار الحرب كثيرة اولها انها كانت تخاف كل الخوف من تركيا السائرة على طريق الارتقاء بمساعدة المانيا في بناء سلك الحديد وحفر ترع الري في اسيا الصغرى وغير ذلك من اعمال العمران. ثانياً كان وزير خارجية روسيا اسقلفسكي يكره النمسا كرهاً شديداً لانها ضمت البوسنة اليها. واهم من هذين السببين خوف اولي الامر في روسيا من شيوب نار الفتنة والثورة فيها فحاولوا صرف هذه القوى في مجار اخرى — مجاري الحرب. وقد كانت روسيا متأهبة للحرب تأهباً كافياً رغم اتخاذها في حربها مع اليابان لان اصحاب الاموال البريطانيين وبعض ضباط فرنسا ساعدوها على النهوض من كبوتها الحربية في اقل من عشر سنين. واشترك في ذلك اصحاب الاموال من الالمانيات فأنهم قدموا اموالاً لبناء بعض السكك الحديدية التي لها مقام حربي كبير. ولكن اكبر العوامل اثراً في حمل روسيا

على طلب حرب معجلة هو اثبتتها من تأييد فرنسا وسربيا ورومانيا ومن تأييد انكلترا ايضا. على ان تأييد انكلترا كان مقيداً ببعض القيود

وكانت الامور في بطرسبرج معلقة لا تحتاج الى كثير من الجهد حتى يفوز الحزب الحربي فيها ويسير الامور على هواه. فاذا ثبت ان بريطانيا تؤيد روسيا فقد ذهب كل مانع يمنع اندفاع السيل الروسي على اوربا. ولكن ما كان موقف انكلترا؟ تلك كانت المسألة الاولى حينئذ. فلا شك ان فرنسا كانت قد اخبرت حليفتها روسيا بما دار من المراسلات بين السر ادورد غراي (وزير خارجية بريطانيا حينئذ) والمسيو پول كامبون سفير فرنسا في لندن في نوفمبر سنة ١٩١٢ — مراسلات املت فرنسا بمقتضاها ان تؤيدها بريطانيا تأييداً حريياً « اذا اتضح لاحدى الحكومتين انها تخشى هجوماً لا سبب له من فريق ثالث او اذا اتضح ان السلام العام في خطر »

ولا اسمع الكلام في هذا المقام على اثر هذه المراسلات في السياسة الفرنسية. لان مجرد الاتفاق بين اركان الحرب في الجيشين الفرنسي والانكليزي وبين رجال الاسطولين على كيفية العمل حين نشوب حرب مع المانيا كان كافياً لحياء « فكرة حرب الثأر » في فرنسا فيحتمد كل الاسطول الفرنسي في البحر المتوسط وبتعهد الاسطول البريطاني بحماية الشواطئ الفرنسية على بحر المانش والاقويانوس الاتلنتيكي وكذلك تخرج انكلترا في حرب تنشب بين فرنسا والمانيا

ولكن لو فرضنا ان حرباً نشبت في مكان آخر غير غرب اوربا اي بين روسيا والدول المركزية ، فماذا يتم حينئذ في اتفاق غراي وكامبون. لا بد ان تكون النتيجة واحدة حينئذ لان فرنسا كانت حليفة روسيا ولا بد لها من تأييد حليفتها في حرب كهذه. ثم اسمع الدكتور روزن في الكلام على مساعي فرنسا لكي تحمل انكلترا على عقد اتفاق بحري مع روسيا ارضاء لها لان الفرنسيين لم يعلقوا شيئاً حريياً كبيراً على هذا الاتفاق

ثم بين ما ساور المانيا من الخوف ، ورجح اطلاع عمال روسيا في سربيا على الدبسة المدبرة لاغتيال الارشيدوق فرنز فردينند وقال ان روسيا وحلفاءها كانوا قد صنعوا على اضرار نار الحرب قبل مصرع الارشيدوق فليس من العجيب والحالة هذه ان يتمكن القيصر من اصدار تعليماته الى البارون فردركس في مايو سنة ١٩١٤ اكي يتأهب للحرب التي لم يشأ ان يمنحها ولو شاء لما استطاع آه. وقد جرى الدكتور روزن في اكثر كلامه المتقدم بحري رجال السياسة لا بحري المؤرخين

البحث العلمي والحكومة

نثمة خطبة برنس اوف ويلس

ومن قبيل ما تقدم ازدياد ما نعرفه عن فائدة نور الشمس للانسان والحيوان كالنبات . وصرنا نعرف الآن ان الولد يصاب بالكساح اذا لم ينل قسطه الكافي من اشعة الشمس الحمية إما مباشرة او بواسطة الفيتامين الذي يولده نور الشمس في الاطعمة الطبيعية . فقد صار لنور الشمس وما يقوم مقامه من الانوار الصناعية شأن كبير في علاج الامراض وشأن اكبر في الوسائل الصحية التي نقي من الامراض . ومن المؤكد انه ما من امر اوجب على حكومة مطالبة بصحة شعبيها من ان تعضد بكل ما لديها من الوسائل للبحث عن معرفة مثل هذه وتكون على استعداد لاستعمالها حالما تصل اليها

ومن الامراض التي يخشاها الناس كثيراً السرطان لان سببه مجهول فيظهر كأن كل احد معرض له . وقد مضت سنوات والحسنون ينفقون على البحث عن سببه وعلاجه فعرّف الباحثون بعض الشيء عن مصادره واسباب نموه . وتدل الدلائل الآن على اننا سائررون بسرعة الى كشف القناع عنه . ولا يزال الصبر والحذر لازمين في هذا البحث كما كانا لازمين قبلاً ولكن الامل صار اقوى مما كان والحاسة اشد . ومما يزيد الامل قوة ان الحكومة جعلت تعضد هذا البحث مباشرة وتشارك الذين اوقفوا له الاموال كرماء منهم

واذا رجعنا بافكارنا اثنتي عشرة سنة او نحوها فقد نقول ان العلم كان حينئذ جزءاً عاملاً من آلة الحكومة . اما الآن فصرنا نرى ان عمله لم يكن بكل قوته . فان الحرب الكبرى وسّعت المجال العلمي لدى رجال العلم ولكنها وسّعت اكثر كثيراً لدى غيرهم فقد دعت الحال ان نحسب للعلم يداً في زيادة ويلات الحرب ولكن له اباد في تخفيف الويلات الناتجة عن الحرب وفي تقوية وسائل الدفاع التي لبعضها شأن كبير في تأييد السلم . وقد وقع انشاء الحكومة لفرع البحث العلمي والصناعي في زمن الحرب ولكنه ليس وسيلة دعت الحرب اليها . وقد قال البعض انه من وسائل الدفاع وهذا خطأ ومع ذلك فقد دعت الحال ان يمر قرن كامل بين حربيين كبيرتين بين الحرب النبولىونية والحرب الاخيرة قبلما اخترع رأي الحكومة لانشاء فرع للبحث العلمي . وشيئ مثل هذا خطر على



البرنس اوف ويلس

مقتطف دسمبر ١٩٢٦

امام الصفحة ٣٩١

بالبروسنر وبعض معاصريه لما بدا لهم ان ينشئوا هذا المجمع سنة ١٨٣١ ثم لما رأس بروسنر المجمع (سنة ١٨٥٠) وخاطب المجتمعين قال ان رأيه لقي تعصيذاً كبيراً من اهل العلم ومن الجمهور . وبعد خمس سنوات ارنأت لجنة المجمع الادارية تأليف مجلس علمي يكون لاعضائه علم وسلطة ولكن لجنة المجمع الادارية اجلت العمل بهذا الرأي الى ان يؤيده الجمهور ولا سيما رجال العلم انفسهم

ولم يتأخر العمل بهذا الرأي لقصور في نظر الوزارات التي جاءت بعد ذلك بل لانه كان بين العلم والحكومة شيء من عدم الثقة وقد زال ذلك كله الآن او كاد فان فريقاً كبيراً من العلماء كان يخاف من كل نظام يعتمد على الحكومة . ونرجو ان تكون اعمال الحكومة حديثاً قد نفت هذا الخوف . ثم ان تقدم العلم لا يمكن حصره في سن الحداثة ولا احد يريد حصره كذلك فان مياه النهر قد نقتى وتدرّب لكي تستعمل في الري ولكن ذلك لا يكون عند منبع النهر ولا بعد ان يغيض مأوّه في الارض . وكذا البحث العلمي في بدائته تكون ادارته رهن مهارة اصحابه ولكن نتائجه في المستقبل قد نكون اعظم جداً مما كانوا يقدرّون . ونرى مثلاً من ذلك في اجتماع هذا المجمع في اكتوبر سنة ١٨٩٤ فقد جرى البحث حينئذ في الطيران ابتداءً حيرام مكسيم فقام زعيم العلماء لورد كلفن وقال بعد ذلك ان آلة مكسيم لا تفرق عن مركبة كبيرة مثل مركبات الاطفال لها مظلة تظلل من الشمس . ولم تمر سنون كثيرة بعد ذلك حتى صارت مسألة الطيران من مهام الحكومة كما هي من مهام غيرها . والعمل الذي كان قبل سنة ١٩١٤ منوطاً بما يسمى الآن لجنة البحث في الطيران بلغ ما بلغ من الارتقاء العجيب مدة الحرب ويظهر من تقرير حديث قررته لجنة مجلس البحث العلمي والصناعي ان تحت ادارة هذا الفرع احد عشر مجلساً وبعضها يدير لجائاً للبحث مجموعها ٣٦ لجنة . وهذه المجالس تتولى ادارة البحث في الكيمياء والانسجة والهندسة والطبيعيات والراديو والبناء والطعام وما ينتج من الغابات والوقود . ويضاف الى ذلك مجلس المساحة الجيولوجية واللجنة التنفيذية للعمل الطبيعي الوطني . وتحت ادارة المجلس الاستشاري اكثر من عشرين مجمعا للبحث الصناعي انشئت بالاشتراك معها يساويها عدداً من الصناعات البريطانية المهمة لاجل البحث العلمي والتعلق بتلك الصناعات

وبعد ان ذكر امثلة من اعمال هذه المجالس واللجان قال : —

ان موقف الحكومة تجاه العلم يسهل السبل لتقدمه و يدلُّ على بلوغ درجة من الرقي وصلنا اليها بعد تردد كثير. وهذا الموقف جديد ولذلك فعصرنا لم يصِرْ عصر العلم بالذات بل نحن في بداءة هذا العصر. وما اشرت اليه من اشتراك الحكومة والامة غير خاص ببريطانيا العظمى بل قد اينعت اثماره في بلدان اخرى ولا سيما في الممتلكات البريطانية. اما الامبراطورية الهندية فلها شأن آخر لان حكومتها دبة منذ عهد طويل على استخدام العلم والنتائج العلمية في مباحثها الاحصائية وفي رقي المساحة والفروع الزراعية والحرجية وغيرها. وهذا لا يعني ان الممتلكات مقصرة في بلوغ النتائج البديعة من استخدام العلم كلاً فان حكوماتها اقتفت خطوات بريطانيا بسرعة خليقة بالمدح

و يقال بنوع عام ان اتجاه الرقي في كل هذه المساعي كان متماثلاً فانه توخى النظر فيما لهذه الممتلكات من الموارد الطبيعية والموهلات الصناعية واستقصاء الوسائل التي يستطيع العلم ان يعتمد عليها للانتفاع بها سواء كانت ذلك بواسطة معاهد الحكومة او المدارس والمعامل لتابعة البحث اللازم لتوجيه العمل الى الغاية المطلوبة وتحقيق ما يلزم من نشر المعارف. وشكل البحث يختلف بالاكتر حسب الاحوال الجغرافية في البلدان المختلفة فزرع المزروعات وغرس الحراج وتربية المواشي لا تجري على اسلوب واحد في كل البلدان وهذا الاختلاف يزيد في فائدة توجيه نتائج البحث الى الغايات المطلوبة في الامبراطورية كلها. فقد تكون المسائل مختلفة الوجوه ولكن حلها قد يكون على وجه واحد. ولا ينتج الا النفع من اجتماع المشتغلين بالعلم في انحاء الامبراطورية المختلفة بعضهم ببعض ولا ينتج الا النفع من بحثهم اذا وسعوا به المعارف في الامبراطورية كلها قاصيها ودانيها لاننا نحن هنا محتاجون الى معرفة اقاصي الامبراطورية. وقد نشرع في هذه المعرفة حينما نتعلم مبادئ التاريخ والجغرافية ولكن ذلك لا يكفي ولا يشفي غلة ولا بد من المعرفة التامة وقد يصير لهذه المعرفة شأن كبير لدى الذين يودون المهاجرة الى ما وراء البحار

ثم ان المجمع البريطاني عين لجنة من فرع علم التعليم لبحث في الوسائل المستعملة في مدارسنا لاعداد الصبيان والبنات للمعيشة وراء البحار. وهذه الوسائل ليست ظاهرة تماماً في اكثر مدارسنا لكثرة الدروس فيها. فكل سعي في فصول التدريس وفي غيرها يراد به ان تزيد المعرفة باحوال الامبراطورية وطرق المعيشة فيها وفي مستعمراتها يكون كبير

الفائدة . ولقد قام المجمع البريطاني بنصيبه من هذا السعي فتم سنة ١٨٨٤ قرّر ان يعقد بعض اجتماعاته وراء البحار . والذين ذهبوا منا للاشتراك في هذه الاجتماعات كان اكل منهم فرصة سانحة للقاء رجال في الممتلكات يشتغلون بالفرع الذي يشتغل هو به والبحث معهم فيه ولا سيما الاجتماع في كندا فان رجال العلم البريطانيين سمحت لهم الفرصة للقاء رجال العلم الاميركيين والبحث معهم

ولقد رأى الذين يسبحون من اعضاء مجعنا كيف ارتقى العلم في جامعات الممتلكات وفي غيرها من المعاهد ورأوا عن كثب ما تهتم به كل بلد ولما عادوا حدثوا عما اقوه وسمعه كما يفعل كل اهل السياحة وانا نفسي جريت هذا الجرى اكثر من مرة . فلما بناح السفر لكثيرين منا ولكن اكثرنا نستطيع ان يتذكروا ما رآه في معرض ومبلي فان العلم عرض هناك عرضاً يليق به وكان ما عرضته الجمعية الملكية محصوراً في غرفتين من قصر الحكومة فلم يكن شيئاً كبيراً في ذلك المعرض الذي كان معرضاً فخماً للعلم مطبقاً على الاعمال

ومها اطيننا في فائدة العلم في علاقاتنا الامبراطورية فلا نكون قد جاوزنا الحد فقد قال السير وليم هجنس في خطبة الرئاسة التي القاها في الجمعية الملكية سنة ١٩٠١ « ان نجاح الامبراطورية بل وجودها يتوقف على تطبيق المعارف العلمية والاساليب العلمية على كل فرع من فروع العمل فيها » والآن نرى ان هذا التطبيق صار اوفى مما كان لما قال هجنس هذا القول وعلمنا ان كلامه نبوءة صادقة

ولا بدخل في البال ان اهتمام الحكومة بالبحث العلمي واخذها قسطاً كبيراً منه على عاتقها يجب ان يقلل اهتمام الجمعيات والافراد بهذا البحث فان اهتمام الحكومة يجب ان يستدعي اهتمام غيرها ويستلزمه . فان الحكومة قد تشارك العامل او تشاركه فعلاً بواسطة الجامعات والجمعية الملكية . ولكن تبقى مطالب واسعة تستلزم البحث ولا تصل اليها يد الحكومة ولذلك فتعزيد العلم ملقاً على عاتق جمعياتنا العلمية ومعاهد التعليم والشركات الصناعية ورجال الاحسان كما كان سابقاً بل ان معاضدة الحكومة يجب ان يزيد في غيرة العالمين وهذا هو الواقع ولدي مثال واحد يدل على ان البحث العلمي ليس مجرد لذة يتمتع بها الباحث بل منه فائدة مادية وهو من حيث الجمهور اربح عمل ينفق المال عليه . مثال ذلك ان دار الحكومة المعنية للبحث في الوقود لم تثبت حتى الان الفائدة التجارية من

معالجة الفحم على درجة واطئة من الحرارة التي ينتظر منها اقتصاد كبير في استخراج وفود لا دخان له وزيوت وغاز لكن ظهر من النتائج ما لم يكن منتظراً حين الشروع في هذا البحث ومن ذلك اقتصاد في النفقات للحكومة وللصناعات الكبيرة يزيد على نفقات البحث ولذلك امثلة كثيرة عدا ما ذكرت وكثيراً ما نسبت بين المدة التي تلت الحروب النبولىونية والحرب الكبرى . فتطابق العلم على الصناعة لقي في اوائل هذه المدة تشجيعاً عظيماً فافضى الى استعمال البخار لادارة الآلات . وقد لقي الان مثل هذا التشجيع كما حاول ان ابين لكم الآن . والطالع اليوم اسعد مما كان حينئذ فالعلم اقوى والرجال اكفأ واعرف بقوته وذلك يجب ان يزيد قيمته الادبية كوسيلة للمنافع التي يشترك الجميع فيها . فلا يجب ان يرى الجمهور في تطبيق العلم سبيلاً للاشتراك في المنافع غير محصور في الشركان الصناعية بل يشمل العمال كلهم

ولكي يدرك الجمهور كل ما هو مدين به لتقدم العلم يجب ان نتسع سبل الاتصال بين البحث العلمي والجمهور وتبقى دائماً خالية من الشوائب فان غير المتعلمين اعتادوا ان ينظروا الى العلم كبركان على اهبة الثوران باكتشاف جديد ولكنهم يقبلون نتائج هذا الثوران من غير ان يعرفوا الاعمال المعدة له مدة خمود البركان . وقد تطول مدة الاستعداد بالبحث العلمي قبلما تنتج منه نتيجة مفيدة ولكن آلة هذا البحث لا تكف عن العمل ولو كان سيرها بطيئاً . ولدينا شاهد قريب على ذلك فقد رأينا التلفون اللاسلكي والتلفون اللاسلكي بين ابدينا منذ عهد قريب افلا يخطر على بالنا انه هنا في اكسفردي اجتماع مجمعنا منذ عهد بعيد سنة ١٨٩٤ اثبت السر اوليفر لدج بالامتحان نقل الاشارات بالامواج الكهربائية المغنطيسية . ومن ثم جعل العلم يبحث حتى استنبط لهذا المبدأ الآلات العجيبة المستعملة الآن . ولدى العلم معارف تجمع قبلما تستعمل في الصناعة والزراعة و تدبير المنزل بزمان طويل ومع اننا قد انتبهنا الى ما يجب علينا فلم نبادر الى الانتفاع بنتائج البحث العلمي كما فعل بعض مناظرينا في التجارة . فلهذه الاسباب كلها لا بد ان نكون تعضيد البحث العلمي بحكمة وصبر

أنقاس قيمة التعليم بالمال ؟

امتنح نفسك وابذل مالا وجهداً في طلب التقدم

الدكتور اقرت لورد عميد كلية الادارة التجارية في جامعة بوسطن باميركا بدأ حياته بجاراً ولكنه لم يكتفِ بذلك بل قرّر ان يعمل عملاً اعظم رغماً عن ضيق ذات يده فترك السفينة التي كان فيها وعاد الى بلده آناً بتعلم وآناً يشتغل بالزراعة ليكسب ما ينفقه على تعليمه حتى استعدّ لدخول جامعة بوسطن في سن يتخرج فيه أكثر المتعلمين ولما تخرج دخل في سلك التعليم ولم يلبث ان اشتهر بمقدرته في ادارة المدارس فبعثت به حكومة واشنطن الى بورتوريكو ليضع نظاماً للتعليم فيها . فلما عاد الى اميركا نظر الى نظام التعليم فيها من وجهة جديدة فلم يرض عنه . ذلك انه رأى اميركا بلاداً تجارية ولكن الجامعات والكليات فيها لا تهتم بذلك بل تعدّ التلاميذ للهن المشهورة كالطب والحاماة ونحوها

فاقترح على مجلس ادارة الجامعة في بوسطن ان يتولى انشاء كلية في الجامعة تلقن الطلبة فنون الادارة التجارية . فلم يندفع مجلس ادارة الجامعة للاخذ برأيه لضعف ثقته في النجاح الاّ انه سمح له في ان يجرب ما يقترحه . ولما قال لهم « ستضم هذه الكلية ثلاثة آلاف تليد بعد عشر سنين » ضحكوا منه . وفي ١٣ اكتوبر سنة ١٩١٣ افتتح الكلية الجديدة باربعة معلمين واقل من مائة طالب وهي اليوم تضم خمسة آلاف طالب ويخرج منها كل سنة نحو الف شاب وشابة تطيع شهاداتهم بامم الدكتور اقرت لورد وتقومهم باثر شخصيته الممتازة

هذا الرجل الذي نشأ من احط دركات الفقر والجهل بلغ بالجد والدرس اعلى مناصب التعليم في اميركا . وقد بحث منذ سنوات في التربية المدرسية واثراها في مقدرة الاولاد من تلاميذه ومقترحي كليته على كسب المال فوجد الحقائق التالية

- ١ - يبدأ الرجل المتعلم تعلماً بسيطاً العمل في الرابعة عشرة من عمره ويبلغ اقصى مقدرته على الكسب حول سن الثلاثين ويبلغ كسبه حينئذ نحو ٢٤٠ جنيه في السنة . واذا استمر في العمل الى ان يبلغ الستين من العمر كان مجموع ما يكسبه في ٤٦ سنة من عمله نحو تسعة آلاف جنيه . ولا يكسب في السنين الاربع الاولى اكثر من ٥٠٠ جنيه
- ٢ - ان المتخرج في المدارس الثانوية يبدأ العمل في الثامنة عشرة من عمره ولا تمضي

عليه سبع سنوات في العمل حتى يسبق الرجل الاول ويتقدم تقدماً مستمراً فيبلغ أقصى ما يكسبه ٥٤٠ جنياً في السنة ومجموع ما يكسبه بين سن ١٨ و سن الستين نحو ١٦ ألف جنيه . والفرق بين ما يكسبه الثاني والاول سبعة آلاف جنيه . وهذا المبلغ مقياس الفائدة التي تجني من التخرج في مدرسة ثانوية

٣ — التخرج في الكلية يبدأ عمله في الثانية والعشرين من عمره أي ثلثي سنوات بعد الاول وحينما يبلغ الثامنة والعشرين يكون كسبه معادلاً لما يكسبه متخرج في مدرسة ثانوية في الاربعين من عمره . ومجموع ما يكسبه بين الثانية والعشرين والستين من عمره ٣٠ ألف جنيه أي مضاعف ما يكسبه الثاني . فالفرق أي ١٥ ألف جنيه هو مقياس الفائدة التي تجني من التخرج في مدرسة كلية

ومعنى الاحصاءات المتقدمة ان الوقت والجهد اللذين يبذلها كل احد في توسيع مداركه وتهذيب نفسه يفيدانه أكثر كثيراً من ألف جنيه توضع لحسابه في البنك . وهذا هو رأي المستر فورد فقد قال لاحد المكاتبين «اني لا اوافق على كثير مما نقرأه في الصحف من وجوب الاقتصاد الى حد التقدير وحفظ كل ريال نقتصده في البنك . اني اقول للشبان لا تحفظوا في البنك ريالاً بل انفقوه — انفقوه في توسيع مدارككم بالمطالعة والسفر ، انفقوه في شراء آلات جديدة تساعدكم في القيام باعمالكم على وجه اسرع وادق ، انفقوه فيما يفيد والمال يُجمع فيما بعد . فاني انا لم اجمع ريالاً واحداً قبلاً بلغت سن الاربعين واني حسني أصبتُ بخلل لما تركت عملاً كنت اكسب منه ٢٠ جنياً في الشهر لاجرب تجارب في آلة كانت كاللعبة حينئذ ولكنها اتوموبيل فورد الآن !»

قال احد المكاتبين ذهبتُ الى الدكتور اقترت لورد وقلت « قرأت ما نشرته من الحقائق عن الشبان المتعلمين وما يستطيعون كسبه من المال — اذا قيس بالتعليم الذي يتعلمونه . وخلاصة رأيك ان كل ساعة يقضيها التلميذ في المدرسة الثانوية تكسبه خمسة ريالات فيما بعد وان كل ساعة يقضيها في المدرسة الكلية تكسبه عشرة ريالات فقال : نعم هذا ما اردت ان اقول

فقلت : وماذا نقول عن الرجل الذي لا تمكنه احواله المالية من دخول المدرسة الثانوية او الكلية ؟ كأنك تقول للشاب اذا كان والدك في سعة وتعلم في مدرسة كلية تهيات لك اسباب النجاح وفزت بمرکز كبير تكسب منه مالاً وفيراً . وهذا يشبط هم الطلبة الفقراء

فقال ولكن لا يلزم عن ذلك ان يدخل الشاب المدارس حتى يتعلم ما يؤهله للتقدم والنجاح. الحق ان قصدي من جمع هذه الحقائق ونشرها لتشجيع الطلبة على اكمال تعليمهم. ولكن التعليم لا ينتهي عند تناول الشهادة ولا عند الزواج ولا عند اي حد آخر في الحياة غير الموت

فقلت هذا مفيد ولكن لنفرض اني انا رجل اشتغل بالتجارة ولم تسمح لي الاحوال بان اتلقى العلوم في مدرسة عالية او كلية فما هو العمل الذي استطيعه حتى اكسب جنهين لقاء كل ساعة اقضيها فيه على حد ما نقول

فقال : سوالك في محله . واطنني اعرف الجواب الذي نتوقعه مني . نتوقع ان اذكر لك كتباً في فن التجارة نقرأها وخطباً في كلية التجارة تحضرها وهذه لا بد منها. ولكن الامر الاهم هو ان تمتحن نفسك اولاً فتعرف مواطن الضعف والقوة فيها وان تسعى حينئذ لتقوية ما هو ضعيف . وقد اعددت لذلك خمسة اسئلة سأجمل الكلام عليها فيما يلي (وقد عدلتناها نحن وجعلناها صالحة لامتحان التلامذة من قراء المقتطف)

السؤال الاول : ماذا تعرف

التاريخ : استطيع ان تذكر نهوض مصر واليونان والامبراطورية الرومانية وسقوطها ؟ اعرف الحقائق العامة عن زر كسيس واسكندر ذي القرنين وداريوس ورمسيس الثاني ونبيرون وقسطنطين وشارلمان ووليم الفاتح ولويس الرابع عشر وكرومول ولنكن وعبد الرحمن الداخل ؟ ما هو الاصلاح الديني وفي اي عصر حدث ؟ اي شأن تعلق على الاسماء التالية : ثرموبيلي ، سيدان ، ماغنا كارتا ، واترلو ، نلسن ، خالد بن الوليد ، كربلاء ، جبيل ؟ ما هي اسباب الحروب الصليبية ومن اشهر رجالها ؟ اي متى صارت فرنسا جمهورية ؟ من هو القائد العربي الذي افتتح مصر اولاً ؟

اللغة : اكتب لغتك من غير خطأ ، اهتم بتوسيع معجم الفاظك بالبحث عن معاني الكلمات التي لا تفهمها فيما تظالعه ؟ اعرف القواعد الاساسية في الصرف والنحو والاعراب عامة ؟ اخطئ كثيراً في التهجئة . افسح اللفظ حين تتكلم ام تتمتم تمتمة نضع اثر كلامك

الجغرافية : اعرف ما هي اسباب اختلاف الليل والنهار ، والصيف والشتاء . وما في اسباب المد والجزر . اعرف اسماء الاوقيانوسات والقارات ؟ استطيع ان

تغمض عينيك وتصور الأماكن التالية على الخريطة — مدينة الكاب ، سيلان ، البحر الأحمر ، بيروت ، جبل طارق ، الاستانة ، جبل أفرست ، الدردنيل ، مضيق بيرنج ؟
 اتعرف لماذا الهواء في انكلترا ادفأ منه في جزيرة نيوفوندلاند مع انهما في خط عرض واحد ؟ اي البلاد تصدر شايا وايها تصدر بئاً ، وايها تصدر سكرآ ، وايها تصدر خفاً ، وايها تصدر حريراً ، وايها تصدر الماساً

آداب اللغة : نستطيع ان نسمي عشرة مؤلفين باللغة العربية ونذكر كتاباً مشهوراً لكل منهم ؟ هل قرأت خمسة من هذه الكتب . اطالع شعراً قديماً او حديثاً ؟ اذكر ثلاثة شعراء قديماً وخمسة شعراء معاصرين ؟ اتحفظ لهم شيئاً من جيد شعرهم ؟ هل درست احد كتاب العربية المعاصرين درساً وافياً ؟

العلوم الطبيعية : اتعرف لماذا ننشق انايب الماء في الشتاء ؟ وما هي سنة الكبيس ؟ وماذا يحدث حين يحترق شيء ؟ ما ؟ اتعرف السبب في طفو الخشب على الماء وغرق الحديد ؟ ما هو مذهب النشوء والارتقاء ؟ ما هو اصل النظام العشري ؟ نستطيع ان تذكر السيارات مبتدئاً باقربها الى الشمس ؟ ما سبب دورة الدم ؟

الفن والموسيقى : من هو براكسيتيلس . بماذا اشتهر ميخائيل انجلو وليوناردو دافنشي . اتعرف في اي الفنون اشتهر اصحاب الاسماء التالية فافغر ، بيتوفن ، فان ديك ، رودان ، رفايل ، ما هو التازمهال وفي اي بلاد هو ، من هو كاروزو ؟

الحكومة والقانون : ما الفرق بين حكومة ديمقراطية وحكومة جمهورية ؟ اتعرف ما هو الفرق الاساسي بين نظام الحكومة الانكليزية والحكومة الاميركية ؟ اتعرف ما يجب ان يكون سن الرجل قبلما يحق له ان يعين او ينتخب لمجلس الشيوخ في مصر ؟ اتستطيع ان تذكر رؤساء الوزارة المصرية من ١٩١٤ الى الآن بالترتيب . اتعرف كيف انشئت المحاكم المختلطة في مصر ومتى ؟ ما هو نظام الحكم في تركيا ، والمانيا ، واطاليا ، وايران ، واليابان ؟

التجارة والاقتصاد : اتعرف ما المقصود بقانون العرض والطلب ؟ ما هي اقوى الادلة على وجوب حماية التجارة وعلى وجوب تركها حرة ؟ مما تربح البنوك ارباحها ؟ كيف توفي الامم ثمن ما تستورده من البضائع ؟ ما هي اقوى الادلة على وجوب المدافعة عن الفطن واشهر الاساليب لتحقيق هذه المدافعة ؟

الاستنباط والاختراع : ما هي الثورة الصناعية ؟ من استنبط الآلة البخارية ، الفونوغراف ، التلغراف ، الصور المتحركة وما هي المبادئ التي بنيت عليها . بماذا اشتهر الاخوان ريط ؟ من استنبط قضيب الصاعقة
هذه اشتهر ابواب المعارف وليس ما ذكرته كاملاً ولكنه مثال يبنى عليه ما يتفق وحالة البلاد التي يطبق فيها هذا السؤال

السؤال الثاني : ما هي مطالبك العليا في الحياة

وجه هذا السؤال الى عشرين شخصاً تر تضارب الآراء واختلاف المذاهب في ما في اعظم الامور شأناً في الحياة . وقد يجيبك احدهم « ليس لي مطلب اعلى اسعى اليه » انه غير صادق فيما يقول . لان المطلب الاعلى او المثل الاسمى اسم يطلق على كل غاية يسير الانسان نحوها . فاذا لم يكن لذلك الانسان غاية معروفة لديه فهماله معرفتها وتحديدها بصير غايته فيسير في معترك الحياة على غير هدى ، والقواعد المرعية الجانب في هذا المعترك لا ترحم المتردد ولا ترأف بالخامل

فلا بد لكل انسان يريد التقدم من غاية يسدّد اليها خطواته فتقصر عليه الطريق وتساعد على مغالبة الصعوبات التي تعترض سبيله وليست العبرة في ان يتصور الانسان ان له مطلباً عالياً في الحياة بل العبرة كل العبرة فيما يبتذله من السعي لتحقيق هذا المطلب لان ما نعمله اوضح دليل على ما نصبو اليه . فاذا قال رجل غايته ان انقدم في عملي او اذا قال غرضي ان اوسع معارفي التجارية ورأيت ان ينفق ساعات فراغه كلها في الرقص او التحدث في مواضيع غير مفيدة او في تحريك الارم وحسد اقرانه الناجحين او في السعي لحصول على مركز في احد الاندية حباً بالمنافسة والظهور عرفنا ان هذا الرجل غير جاد في تحقيق غايته لان افعاله لا تنطبق على اقواله اذ لو شاء توسيع معارفه التجارية لانتفى من الكتب ما يساعده على فهم الامور التي يشتغل بها فهماً يمكنه من التفوق على زملائه في العمل

فالخطوة الثانية هي ان يعرف كل احد ما هو غرضه وان يقابل بين ما فعله حقيقة الوصول الى ذلك الغرض وما كان يجب ان يفعله . والعاقلة من يعتبر بهذه المقارنة ويرتد الى الصواب متى ظهرت له الحقيقة

السؤال الثالث : الك خيال قوي

ذكرنا فيما تقدم معارف الانسان ومطالبه العليا . على ان قوة الخيال من اهم العناصر

في النجاح والتقدم . ولا نعي بها ان يجلس الخامل يطوي العصور بعين الخيلة ويتبنى هذا الامر او ذاك . بل قوة الخيلة هي القوة التي كانت تمكن نبوليون من معرفة حركات اعدائه قبل وقوعها فيستعد لمقاومتها بما يجب عليها . هي القوة التي تمكن صاحب مشروع من المشاريع ان يتصور المصاعب التي قد تقوم في وجهه فيعد العدة لتذليلها . هي القوة التي تمكنك من التغلب على المصاعب قبل قيامها في وجهك ، هي سعة الحياة وحسن التدبير

السؤال الرابع : تستطيع ان تصب كل قوتك على عمل ما

هذه المقدرة مرتبطة كل الارتباط بقوة الخيلة . راقب العامل الذي لا قوة له على الانصباب على عمل ما . انظر اليه جالساً الى مكتبه يأخذ ورقة ينظر اليها دقيقة ثم يضعها جانبا ويأخذ اخرى لا يلبث ان يرميها ثم ينهض فيمشي في غرفته ذهاباً وإياباً ثم يشعل سيكارة ثم يعود الى مكتبه وهكذا يقضي الساعات جزافاً — انه يضع وقته سدى والوقت من ذهب

وقوة الانصباب على العمل مما ينمو اذا تعهدته بالعناية . خصص كل يوم عشر دقائق لتفكر في امر واحد من غير ان تنصرف عنه . فكّر مثلاً كيف تستطيع اقناع رئيسك انك تستحق راتباً اعلى من راتبك . هذا الامر يسهل عليك التفكير فيه دون غيره مدة عشر دقائق . ثم خذ امراً آخر في اليوم الثاني وفكّر فيه على هذا النمط وكرر في اليوم الثالث وهكذا حتى تمتلك منك هذا القوة اللازمة للنجاح

السؤال الخامس : هل انت شجاع مقدام

الشجاعة او الاقدام كالمعرفة والمطالب والعليا وقوتي الخيلة والانصباب تفتح امام النفس مجالاً واسعاً للتقدم والارتقاء . لانها القوة التنفيذية في حكومة يتألف مجلسها التشريعي من القوى الاربع الاولى

اعرفت احداً يقضي ايامه اسيراً في سجن الخوف — يخاف ان يخسر منصبه او يخاف ان يخطئ في عمله او يخاف ان يبلغ الشينوخة من غير ان يكنز مالا يكفي — انه لا يستطيع القيام باعماله قياماً يرضي رؤسائه لان الخوف اكبر قيد يقيد قوى النفس عن الانطلاق في ميدان التقدم والوصول الى غايته . والشجاعة قوة نفسية تنمو وتوسع بالاستهواء . انظر الى نفسك واعتقد انك قوي شجاع غير هيتاب في معترك الحياة يكن لك ما تعتقد

واتم الدكتور لورد حديثه بقوله : هذه هي الاسئلة الخمسة التي على كل انسان ان يوجهها الى نفسه سواء تخرج في جامعة او لم يتخرج وعليه ايضا ان يجيب عنها بصراحة قبلما يعين ما يجب عمله لترقية نفسه . ان وسائل التقدم لا تعد ولا تحصى . امامنا المتاحف والمخطب العامة والمدارس التي تعلم بالمراسلة والصحف اليومية والاسبوعية والشهرة وفي كل منها مجال لتوسيع المدارك وتهذيب النفس

يقول السواد الاعظم من الناس ان التقدم والنجاح غايتنا القصوى . يقولون ذلك بشغفهم ولا يطبقون اعمالهم على اقوالهم . انهم في الحقيقة لا يعرفون انفسهم فليعلم ان بمنهجها امتحانا يدلهم على مواطن الضعف فيها واذا كانوا يريدون التقدم حقيقة شرعوا حالا فيا ينيلهم ما يتمنون ببذل الجهد والمال

كل ساعة ننفقها في تهذيب اخلاقنا وتوسيع مداركنا تعود علينا بربح مالي جزيل سواء اتفقتنا في التعلم بمدرسة كلية او خارجها . والاحصاءات التي نشرتها في الصحف تؤيد هذا القول

وقد اثبت الدكتور روبنسن رئيس مدرسة الفنون الادارية والتجارية في نيويورك في مقالة له انه قارن بين مقدرة الشبان والكهول على التعلم فوجد ان عقل الكهل يستطيع ان يتعلم كل الدروس التي في برنامج مدرسة من المدارس بمثل السهولة التي يتعلمها الفتيان بل يفوقهم في قدرته على ادراك محتوياتها ادراكا صحيحا . قال « خذ رجلين احدهما في العشرين والآخر في الخامسة والاربعين متساويين في ذكائهما وصحتهما وانصرافهما عن المصوم التي تخلق البال واعطهما موضوعا جديدا يلزمهما درسه وراقب مقدرتهما على فهمه والقبض على ناصيته تجد ان الكهل يفوق الفتى . وقد ثبت لي من اختبرني في مدرسة الفنون الادارية والتجارية في نيويورك ان الفتى يظهر اولاً كأنه اسرع ادراكاً للحقائق التي تذكر امامه . واما الكهل فتراه يتلمس الطريق تلمساً يشكك في حقيقة يأخذها الفتى قضية مسلمة لكنه لا يلبث ان يدرك موضوع البحث ادراكاً مبنياً على الفهم والافتناع » . ثم ابد قوله هذا بتفصيل الدروس التي تعلم في المدارس مقارناً بين الفتى والكهل ، بما ثبت قول الدكتور لورد في بدء هذا المقال « وهو ان التعلم لا ينتهي عند تناول الشهادة ولا عند الزواج ولا عند اي حد آخر في الحياة غير الموت

نقل الصور السلكي واللاسلكي

لمحة عامة

عُرف منذ سنوات المبدأ الذي يقوم عليه نقل الصور بالامواج الكهربية التي تجري على الاسلاك المعدنية او في الاثير ولكن لم تستنبط وسائل وافية تجعل هذا النقل عملاً تجارياً الاّ منذ زمن قصير



ففي سنة ١٩٠١ تمكن ديتسن من ان ينقل بتلغرافيه صورة كتابية ، وفي سنة ١٩٠٧ انشأت مجلة « الدايلي مرر » اللندنية آلة لنقل الصور استنبطها الاستاذ كورن والى يسار هذا الكلام احدى الصور التي نقلت بها مسافة ١١٢٥ ميلاً . ولما وافت سنة ١٩٢٢ كانت طريقة الاستاذ كورن لنقل الصور قد انقنت . ثم استنبطت طريقة اخرى لنقل الصور مسافة طويلة تعرف بطريقة بارت لاين . ولم ينقض على استنباطها سنتان حتى استنبطت طرق اخرى اشهرها طريقة بلان Belin وطريقة جنكنز (وصفناها في مقتطف ديسمبر ١٩٢٢)

صورة ولي عهد المانيا نقلت بطريقة كورن وطريقة فري Feree وكلها نجحت في ارسال الصور في التجارب التي جرت لاثبات ذلك . على ان اصحاب هذه الطرق المختلفة لم ينجحوا بعد في التوسع في نقل الصور حتى يصير استعمالها تجارياً

وفي سنة ١٩٢٥ أُستنبطت في الولايات المتحدة طرق مختلفة لنقل الصور سلكياً ولاسلكياً اقلّالاً يفي بالمرام بعدما حُلّت اكثر المشاكل التجارية والعملية التي اعترضت سبيل النجاح وقد اُنشئت الآن شركات لنقل الصور بين نيو يورك وشيكاغو وسان

فرنسكو نقلاً منتظماً . وتمّ في اوائل هذه السنة نقل الصور بالراديو (اي بلا سلك) من اوربا الى اميركا

نقل الصور بالتلفون

اشهر الطرق المستعملة الآن لنقل الصور على اسلاك التلفون هي الطريقة التي استنبطها المهندسون في شركة بل التلفونية وهي التي تنقل الصور نقلاً منتظماً على خطوطها بين نيويورك وشيكاجو وسان فرانسكو . وما تنقله كثير التنوع يختلف من صور اخبارية الى صور هزلية الى صور الاعلانات الى صور بصمات اصابع المجرمين الى صور التوافيع على العقود والوثائق الرسمية الى صور الازياء وغير ذلك مما يجب الاسراع في نقله ونشره في الصحف . وتنفاضى ٣٥ ريالاً عن نقل كل صورة طولها سبع بوصات وعرضها خمس بوصات بين

نيويورك وشيكاجو و ٦٠ ريالاً عن كل صورة في ذلك الحجم بين نيويورك وسان فرانسكو



ويجب ان تكون الصورة التي يراد نقلها بهذه الطريقة فلماً طولها ٧ بوصات وعرضه ٥ بوصات واذا كانت اكبر من ذلك او اصغر أُعيد تصويرها حتى تصير بهذا الحجم . ويجوز ان يكون الفلم الذي يستعمل في الآلة المرسلة ايجابياً او سلبياً انما يفضل استعمال

نقات صورة احد الاميركين بالتلفون ثم كبرت وهذه صورة عينه بعد التكبير وفيها تظهر دقة النقل فلم الايجابي لان الفلم السليبي يفضل في الآلة القابلة اذ تطبع منه النسخ . واذا استعمل فلم ايجابي في الآلة المرسلة صار سلبياً في القابلة والعكس بالعكس . ومن السليبي تطبع كل النسخ المطاوعة . ويستغرق ارسال الصورة على السلك سبع دقائق واذا اضفنا الى ذلك ما تستغرقه من الوقت اعمال النظير والتثبيت من حين تصل الصورة الى المكتب المرسل حتى تطبع نسخها في المكتب القابل استغرقت العملية كلها نحو ساعة ونصف ساعة مبدأ الآلة

يؤخذ الفلم الذي يراد نقل الصورة التي عليه ويجعل في قالب اسطواناني الشكل ويوضع على اسطوانة تدور بسرعة منتظمة الى الامام ثم تصوّب اليه شعاع من

النور من مصباح كهربائي قوي فتتر هذه الشعاع على كل بقعة من الفلم في خطٍ حلزوني كما تمر ابرة الفونوغراف على كل نقطة من اسطوانته او قرصه . ومن الطبيعي ان النور يخترق الجزء الشفاف من الفلم ولا يخترق الجزء الكشيف الشديد السواد . ومقدار النور النافذ من الفلم يختلف قوة وضعفًا باختلاف مواقع الظل والنور عليه . والنور النافذ منه يصوَّب الى بطارية كهربائية نورية يولّد فيها النور الواقع عليها تياراً كهربائياً يختلف قوة وضعفًا باختلاف مقدار النور الواقع عليها وقوته . هذا التيار يقوى ويحول الى



تيار متناوب من نوع التيارات التي تسري في اسلاك التلفون وينقل عليها مسافات طويلة من غير ان يضعف لان لاسلاك التلفون محطات على ابعاد معروفة فيها آلات تقوي التيار اذا ضعف لبعده عن مصدره

و يوضع في الآلة القابلة فلم لم يعرض للنور من قبل في شكل اسطوانة تُحرك حركة الى الامام تحرك الفلم الذي في الآلة المرسلة وبالسّعة نفسها . وهنا ايضاً مصباح كهربائي متصل بالتيار القادم من الآلة المرسلة . ولا يخفى ان التيار الواصل يختلف قوة وضعفًا حسب

صورة رئيس معهد ماستشوستس الصناعي نقلت بالراديو (اي بالاسلكي)

النور الذي يولّد في البطارية النورية فيؤثر في نور هذا المصباح فيضعفه او يقويه ونور هذا المصباح يصوَّب الى الفلم من خلال آلة تجعله يقع على الفلم في خطوط دقيقة تختلف ثخناً ودقة حسب اختلاف قوة النور . فتتألف من هذه الخطوط الصورة . فيؤخذ الفلم ويظهر كما تظهر الصور الفوتوغرافية ثم يثبت ويجفف وتطبع منه النسخ المطلوبة ولكي تكون الخطوط الواقعة على الفلم في الآلة القابلة متفقة كل الاتفاق مع الخطوط التي على الفلم في الآلة المرسلة وتكون صورتان متماثلتين يجب ان تكون حركة الاسطوانتين

في الآلة المرسلة والآلة القابلة واحدة. وهذا يضبط بجهاز كهربائي إلى حد بعيد من الدقة وقد بلغت الدقة في ذلك أن الشركة نجحت في إرسال صورة ملونة بإعداد ثلاثة أفلام خاصة لذلك أحدها للون الأصفر والثاني للون الأحمر والثالث للون الأزرق ولما أرسلتها وطبعت هذه الأفلام أحدها فوق الآخر بالألوان الخاصة بهاجأت الصورة بالوانها الأصلية



صورة جنرال اميركي ارسلت بالراديو من جزائر
فيلين إلى سان فرانسيسكو ثم إلى نيويورك

نقل الصور بالراديو أي اللاسلكي
بعد هذا النجاح الباهر في نقل
الصور بالتلفون السلكي كان من الطبيعي
أن يهتم المستنبطون بنقل الصور
بالراديو لأن الاقبال على سرعة نقل
الصور بين البلدان البعيدة جعل ذلك
مرغوباً فيه ولأن الاسلاك التلغرافية
الممدودة في الاوقيانوس الانلتيكي بين
اميركا واوروبا وفي الاوقيانوس
الباسيفيكي بين اميركا واسيا لا تستطيع
أن تنقل الصوت أو الامواج الكهربائية
التي تحمل مميزات له عدم وجود محطات
تفوي التيار الكهربائي الذي يضعف
كما بعد عن مصدره وبالتالي كانت
عاجزة عن نقل الصور على المبدأ السابق
والامر الاساسي في نقل الصور
بالراديو هو تحويل الصورة أولاً إلى
نقط سوداء وبضياء كما ترى في هذه

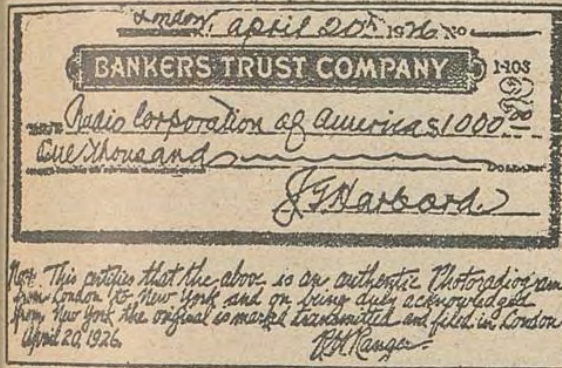
الصورة. هذه النقطة تمر عليها ابرة دقيقة متصلة بالبطارية التي يتولد فيها التيار الكهربائي
فتحدث اختلافاً في التيار حسب اختلاف النقط. والتيار يولد في الفضاء الامواج اللاسلكية
وتلتقط هذه الامواج كما تلتقط التلغرافات اللاسلكية المختلفة وتدوّن نقطاً وخطوطاً
على الورق ولكن النقطة والخطوط في التلغرافات اللاسلكية تفهم دلالتها حسب شفرة
مورس او غيرها واما النقطة والخطوط التي تمثل الصور فلا تفهم لها دلالة ما فتمر هذه

الامواج اللاسلكية في سلسلة من الانابيب المفرغة التي تقوي الامواج وتحولها الى نيار كهربائي يستطيع ارساله على سلك الى الآلة القابلة للصور ومن اجزاء هذه الآلة اسطوانة وقلم فيتأثر القلم باختلاف التيار الواصل اليه قوة وضعفاً فيدون على الاسطوانة سلسلة من النقاط والخطوط تنقل الى فلم فوتوغرافي حساس فيظهر ثم تثبت وتطبع منه النسخ المطلوبة ولا بد ان تكون حركة الاسطوانة في الآلة المرسله متفقة مع حركة الاسطوانة في الآلة القابلة والا خرج تدوين النقاط والخطوط عن النظام واصبحت الصورة مشوشة

كان الكاتبان راينجر احد المهندسين بشركة الراديو الاميركية اول من ارسل صورة بالراديو بين اميركا واوربا وذلك في ٦ يونيو سنة ١٩٢٤ ارسلها من نيويورك الى بلدة نيويورك بولاية نيوجرزي على سلك تلفوني ثم الى لندن بالراديو ومنها اعيدت الى بلدة

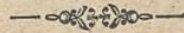
كنارفن ببلاد ويلس على سلك تلفوني ثم الى رفرهد قرب نيويورك بالراديو ومن رفرهد الى نيويورك بالسلك التلفوني حيث اعيد تصوير الصورة الاصلية فكانت واضحة ولكن معالمها غير دقيقة

فكان النجاح في هذه



صورة حوالة مالية ارسلت بالراديو من لندن الى نيويورك في ٢٠ ابريل الماضي (مصورة) التجربة باعثاً على العمل فارسلت آلات مرسله من نيويورك الى لندن وفي نوفمبر ١٩٢٤ ارسلت من لندن صورة بالسلك التلفوني الى كنارفن حيث انشئت محطة لاسلكية كبيرة ومنها اذيعت لاسلكياً فلقطت في رفرهد ونقلت الى نيويورك بالسلك حيث دوتت وطبعت نسخ كثيرة منها. وفي ربيع سنة ١٩٢٥ انشأ الاميركيون محطة لارسال الصور بالراديو في مدينة هنولولو بجزائر هوائي وصاروا يرسلون منها الصور الى نيويورك. وفي مايو سنة ١٩٢٦ انشيء خط منتظم بين لندن ونيويورك ترسل به الصور بينهما لقاء اجرة معينة فاستخدمته كبريات الصحف الاميركية والانكليزية في نقل صور الازياء والحوادث والرسوم والوثائق وقد نقلت به اكثر صور «الاضراب العام» من انكلترا الى نيويورك والاجرة التي يتقاضاها اصحاب الشركة على ارسال صورة واحدة هي ١٠ جنيهات

ولا يستغرق ارسالها اكثر من ثلث ساعة ومثل هذا الخط منتظم العمل بين نيويورك وهنولولو واليابان وترى في صفحة سابقة صورة جنرال اميركي ارسلت من جزائر الفيلبين الى سان فرانسيسكو بالراديو ثم من سان فرانسيسكو الى نيويورك بالتلفون وليس ما يمنع ارسال صورة صفحة مطبوعة بهذه الطريقة متى تم انقائها حتى لا يقع خطأ أو تشويش في الكلمات . حينئذ ينقلب نظام ارسال التلغرافات لان ارسال التلغرافات بهذه الطريقة اسرع وادق ويستطاع بها نقل خط الكاتب نفسه بدلاً من الاكتفاء بنقل كلماته فقط



اساليب التعليم الحديثة

تغيرها والبواعث عليه

قدّم القاهرة في اواخر اكتوبر الماضي عالم من علماء التعليم في اميركا وهو استاذ فلسفته في جامعة كولومبيا فالتقى خطبة في الموضوع المتقدم على جمع من رجال التعليم والصحافة بمصر في دار جمعية الشباب المسيحية فرأينا ان تقتطف منها ما يأتي حرصاً على فوائدها قال :

لتغير اساليب التعليم الحديثة من ناحيتين الاولى اننا صرنا الآن نعتمد على كل قوى التليذ العقلية والجسدية والنفسية بعد ما كان الاعتماد قبلاً على الذاكرة في الغالب والثانية اننا شددوا الاهتمام الآن بتطبيق ما يتعلمه التليذ على ما يعملهُ كل يوم حتى يستفيد منه واما البواعث على هذا التغيير فثلاثة اولها التوفر على درس التربية والتعليم في الجامعات درساً علمياً دقيقاً لنجم عنه كشف حقائق كثيرة ووضع مبادئ اساسية في تعليم التلاميذ ونهذه بهم

وعلى ذلك اريد ان اضرب مثلاً بدار المعلمين في جامعة كولومبيا التي أعلم فيها . فهذه مدرسة تنشئ معلمين ليعلموا غيرهم علم التعليم فيدربون معلمين آخرين ونظارات المدارس . والدروس فيها تنقسم الى فروع كثيرة فتاريخ التعليم له استاذ ومعاونان وفلسفة التعليم لها ثلاثة مدرسين وعلم الاجتماع من الوجهة التعليمية له مدرسان وعلم النفس من الوجهة التعليمية له ثمانية مدرسين وادارة المدارس لها ستة مدرسين والتعليم الثانوي وهو الفرع الذي يعد نظاراً للمدارس الثانوية له اربعة مدرسين والتعليم الاول وهو الفرع الذي يعد

نظراً للمدارس الأولية ويبحث في مواد الدرس في هذه المدارس له سنة مدرسين و بسنتين الاطفال لها اربع سيدات مدرسات والتعليم الديني له مدرسان وادارة المعلمين لها مدرسان والتعليم القروي له مدرسان . وفي كل فرع من هذا الفروع تقدم البحث تقدماً باهراً ويستطيع الطالب ان يتخصص فيه وينال رتبة دكتور في الفلسفة

اضف الى ما تقدم ان دار المعلمين بجامعة كولومبيا فيها فروع يدرس فيها كيف يجب ان تعلم الرياضيات والعلوم الطبيعية وعلوم اللغة وهلم جرا . هذا النوع من البحث هو الباعث الاول على تغيير اساليب التعليم

والباعث الثاني على تغيير اساليب التعليم الحديثة هو نشوء فلسفة تعليمية جديدة تقوم على ثلاثة اركان الاول ان التلميذ لا يتعلم شيئاً ما لم يعمل . وهذا القول يصدق على تعلم حقائق العلوم الطبيعية كما يصدق على تعلم المبادئ الخلقية الرفيعة . فالمعلم في هذا العصر يجب ان لا يكتفي بتعليم تلميذه عن كذا وكذا بل عليه ان يعلمه الشيء بممارسته . والركن الثاني هو ان التعليم يكون على اتمه متى تناول كل قوى التلميذ فاذا نهت في الطالب لذة خفية في الموضوع الذي يدرسه اقبل عليه متشوقاً الى درسه ومن هذا القبيل تدريس بعض العلوم بتدريس سير نوابغها لان للسيرة الشخصية اثرأ حياً في نفوس الفتيان لا تجده في كتب التعليم التي تذكر الحقائق مجردة . والركن الثالث هو ان التلميذ يتعلم عدة اشياء في وقت واحد وان ظهر ان شيئاً واحداً هو اهمها . فاذا كان الفتى يتعلم قصيدة غيباً فان تعلمه لا ينحصر في حفظ القصيدة بل هو في الوقت نفسه يتعلم اما ان يعجب بالشعر او ان يعرض عنه ، وبتعلم اما ان يحترم نفسه او يحقرها حسب مغزى القصيدة التي يتعلمها . ومثل هذه المواقف النفسية تنشأ في نفس الفتى من كل ما يتعلمه ومن مجموعها يتكون خلقه . فاذا جئنا نقدر ما تعلمه الفتى وجب ان لا نقيس ذلك بما حفظه من القصيدة فقط او بما لم يحفظه منها بل يجب ان ننظر ايضاً الى ما ايقظته فيه هذه القصيدة من الافكار والعواطف ومكان ذلك في خلقه

والباعث الثالث على تغيير اساليب التربية الحديثة هو ان الحضارة في تغير مستمر سريع . لقد كثرت الامور التي على التلميذ ان يتعلمها وتعقدت واذا شئنا ان نعد له ليسير مع غيره في هذا السباق وجب علينا ان نعلمه ليواجه المشاكل المختلفة بطرق جديدة من التفكير والعمل . فالطرق القديمة لا تنفعنا في حل مشاكلنا الجديدة ومن اصعب مشاكل التربية في هذا العصر ميل النشء الجديد الى عدم الاهتمام بما يقوله ابائهم واجدادهم ، انه لا يصغي

الهم ولا يشعر بان لم سلطة عليه . وقد يكون النشء الجديد في ذلك على خطأ او على صواب ولكن الامر الواقع هو انه يرفض ان يصغي لما يقوله المتقدمون في السن . انه يطلب معرفة اسباب الاشياء والحوادث ولا بد من الاعتماد على قوة الاقتناع اذا اردنا تعليمه ونهذيبه . وهنالي رأيي شخصي اريد ابداءه في اساليب التعليم الديني . ان الاساليب القديمة لا تدوم طويلاً ولا فائدة منها في هذا العصر بل يجب ان نحول حتى تصير تعتمد على قوة الاقتناع . اسير في شوارع نيو يورك فارى جماعة من الغواني الحسان كلهن امل ونشاط . وامرهن بهن فاسمع احدهن نقول « اريد ان اذهب الى هذا المكان (وهو مكان يحظر على الفتيات الذهاب اليه) او الى ذلك المكان ثم تسكت قليلاً ونقول اذا كان اخي يذهب فلماذا لا يحق لي ان اذهب اليه »

وما يساعد على سرعة هذا الانقلاب في الافكار والاخلاق كثرة المستنبطات والمخترعات الميكانيكية . فنبوليون الذي عاش في اواخر القرن الثامن عشر واول القرن التاسع عشر لم يستطع ان يبعث رسالة من باريس الى روما باسرع مما كانت يبعثها بولبوس قيصر من روما الى باريس مع ان بينها نحو ١٨٠٠ سنة . ففي كل ذلك الزمن لم يجد تغير يذكر في الافكار والاخلاق ولكن انظر ما تم في مائة سنة بل في ٥٠ بل في ٢٠ بل في السنوات الخمس الاخيرة . ان اللاسلكي يطوق الارض الآن . وسرعة هذا التقدم تتناول مشاكل الحياة وطرق حلها ونقتضي تغييراً في الافكار والاخلاق

كان زمن وكان المعلمون فيه يعرفون كل المشاكل التي يواجهها تلاميذهم فيستعدون لحلها ولكننا الآن لا نعلم ما هي المسائل التي يوجهونها اليها ولا اجوبتها لذلك نرى ان علماء التربية امام مشكلة عظيمة هي اعداد الفتيات والفتيان للقبال على مشاكل الحياة التي تبدل كل يوم بما يساعد على الفوز عليها . ولذلك يجب ان نبني اخلاقهم بنياناً متيناً وان نعلمهم طرق التفكير الصحيح حتى اذا لاقوا مسألة معقدة لم يتعلموا عنها شيئاً ما قبلًا عرفوا كيف يتناولونها من جميع اطرافها . ان مسائل الاجتماع هي غير مسائل الحساب والهندسة . فعلياً ان ندرس المسائل الاجتماعية في مدارسنا ، علينا ان ننشئ جيلاً لا يخاف ان يقف كل واحد منه وينظر الى ما امامه من المشاكل نظراً خاصاً يتفق مع احواله الخاصة . ولنا ملء الامل حينئذ ان الجيل الذي نربي هذه التربية ينهض من المشاكل التي سقط فيها الجيل الحاضر

عبث الحياة

- ١ -

للقرون التاسع عشر في مصر أُمِرَةُ العريقة في المجد ، الاصيلة في العظمة . غير ان هذا العصر لم يكد يشرف على الزوال حتى زالت معه تلك الاسر التي بسم لها الدهر وغرد لها هزار الامل البسام اكثر من ثمانية عقود متتالية من الزمان . تلك الظاهرة الاجتماعية تحتاج الى بحث وتحتاج فوق ذلك الى تعمق في النظر لاكتناه الاسباب التي قعدت بتلك الاسر بعد ان رعت في بجوحة الغنى وتقلبت في حجو النعمة ، ثم لم تلبث ان ضربها الدهر ضرباته القاسية ، فسلخ افرادها يخنجر اعداها لمن يريدون التضحية بانفسهم على مذبحه العظيم ، فاعمدوها في قلوبهم حتى النصاب

حنفي بك سليل اسرتين من اعرق الاسر التركية المتمصرة التي نالت حظاً من الغنى والجاه ، ذلك الغنى الذي ورثه رؤساء الجيش والحكومة في اوائل القرن التاسع عشر عن نظام القطاعات الذي ظل سائداً على البلاد طول عهد المليك . وهو في طوئل القامة حسن الطلعة جميل الوجه ، تعلم في المنزل ثم في المدارس العمومية ، فنال من العلم حظاً ومن الادب نصيباً غير وافر ، ولكنه كاف لان يضعه في مصاف المتعلمين ورث عن اسرته اللتين ينتسب اليهما ارضاً واسعة في اقليمي الغربية والجزيرة ، واملاكاً في كثير من نواحي القاهرة ، مسقط رأسه ومقر اسرته الاول . غير انه شب كما يشب غيره من ذوي الترف مضياعاً متلافاً ، لا يبق على ما بين يديه الا ربنا يجد قدراً غيره ، يبدله رخيصاً في سوق الملاذ الموهومة والشرف المبطل وكان له اب شيخ كبير قعدت به السنون عن ان يجد وسيلة يصد بها ابنه عن الاندفاع في سبيل الشهوة العمياء ، وطالما احبى الليالي الطوال تائهاً في مهام التفكير غائصاً في لجات من الافكار الحزينة . فكم تواردت على ذهنه ذكرى الوقائع التي صارع فيها الابطال ، والملاحم التي طارت فيها الارواح ، وبيعت فيها النفوس رخيصة في ميدان الجهاد الديني ، وكم تحيل نفسه فائضة على حد سيف من تلك السيوف التي كانت تلح من حوله في شمس بلاد العرب الصافية ، او تحت مماء بلاد الاغريق الشعرية ، فتمنى لو

ان حله وخياله أصبح يقظة وحقيقة واقعة ، وكم تمنى لو انه مات في ميدان الجهاد والعز ، على ان يرى له ولداً وحيداً دفعته يد الاقدار الى تلك الهوة الاجتماعية العميقة التي لا فرار من التردى في حمايتها الا بالموت الالهي او العوز الشديد والفقر المدقع . وكلاهما كبير على نفوس لم تعرف سوى العظمة ، ولم تحط الا بابهة الملك والسلطان

فقد لذلك الشيخ ان يعيش بضع سنوات قضاها في حزنٍ وألم ، ولما ادركته الوفاة كان ولده بين كوثوسه وقيانه ، فلما طير اليه الخبر ومثل بين يدي والده المحتضر ، كان الموت قد بلغ من الشيخ مبلغاً اعياه عن النطق ، ولكن كان في عينيه بقية من شعاع الحياة ، فنظر الى ولده نظرة تنم على كل احزان قلبه ، ثم اطبقها ، فسالت منها دمعانها آخر ما بذل ذلك الشيخ من جهد في الحياة

مضى الاب في ذلك السبيل الذي سيسلكه كل حي ، ومضى الولد في سبيل كثيراً ما سلكه من قبل العديد الاوفر من ابنا آدم ، سبيل الغواية والهوى ، سبيل الشهوة والانتقال

— ٢ —

— كيف تستطيع ان تعيش يابني في هذه الوحدة الاليمة ، وكيف لا تفكر في ان يكون لك زوجة يسكن اليها قلبك ، وتبث لها احزانك ، وتدير من امرك ما انت عاجز عن تدبيره

— مالي وللزوجة يا أماء . ومالي ولذلك السجن الالهي الذي اتى بنفسي فيه مختاراً ، ومالي ولتكاليف الزوجة وسياستها ، وانت تعلمين ان نفسي قد فطرت طماحة للحرية المطلقة ، وثابة الى الملاذ . واذا كان الزواج مجرد شهوة تقضى فالتنقل خير من العكوف ، واذا كان تدبيراً لامر انا عاجز عن تدبيره ، فاني تارك لك تدبير ذلك الامر — وهل انت ضمين ببقائي الى ما شاء الله ، وانا ام بلغت من الكبر مبلغاً لا آمن معه غدرات الزمان بالكحول . وبعد كل هذا افتمتع ان كل متزوج مسلوب الحرية ، احمق لانه الذي بنفسه في سجن الزواج مختاراً ؟

— بالله عليك يا أماء لا تكثري على سمعي في هذا الكلام فاني امقت الزواج كل المقت ، بل كدت امقت كل الآباء لانهم ازواج

— سمعاً واطاعة يا بني . كفى عندي ان اراك بخير . كفى عندي ان اجلك فتياً قوياً ، وضاح الجبين باسم الثغر . واي شيء اطلب من هذه الدنيا غير هذا . اي شيء غير

هذا تطلبه أمّ لولدها الذي خرجت به من كل ما في هذه الدنيا الواسعة من ملاذ الحياة — بورك فيك يا أمّاه . فذلك ما ينتظر منك ولدك الوحيد في هذه الدنيا . مالي ولا بناء آدم وبنات حواء . ألم تسمعي ما قال فيهم بشار الضرير
ابليس خير من ابيكم آدم فتنّبوا يا معشر النجّار
ابليس من نار وآدم طينه والارض لا تسمو بمموالنّار
وكرت على هذا الحديث السنون . فما زاد حنفي بك الا تردباً في حمأة الشهوات .
وما زادت امه الا امعاناً في وحدتها واسترسالاً مع احزانها

اصبحت الام ذات يوم وأزمة الصدر تكاد تزحق روحها ، فاسرع اليها ولدها في
خماره ونشوته ولكنه لم يكدر يرى حال امه حتى افاق للدنيا الحافة به ، وتواردت الى
ذهنه الخواطر سراعاً متكاثرة . وتمثل له شيخ اليتيم أمّاً وآباء ، فجزع وآلمه الحزن وتملكه الاسى
ذلك انه لفرط ما امعن في شهواته كان قد فقد اكثر قوى العقل ، ولم يبق له الا بقية
من وجدان قذفت بالدمع الى عينيه ، ففاض هتونا
راعه شيخ اليتيم لانه كان كالطفل الصغير يجزع لغير حقيقة ، او هو يجزع من حقيقة
لا بد منها . ولم يكن قد قدر للام ان تموت في تلك الساعة ، بل كانت اجلها مرهوناً
الى وقت قريب . ولكن شاءت الاقدار ان تملكها أزمة الصدر وان يجزع ولدها لينكون
من مجموع ذلك ظرف تشقى به احدى بنات حواء . فان الام لم تلبث ان تستفيق حتى
نسيت ما كانت فيه وبدأت تفكر في امر ولدها الوحيد ، فحادثته في حالها وفي مصيره
من بعدها ، وكانت ثورة الشعور لا تزال مضطربة في قلبه ، فاذعن لارادة امه ، وقبل
ان تكون له في الحياة شريكاً تحمل احزانه كاملة

وشاء القدر المحتوم ان تكون زوجته من بنات العظماء فان « هنية » بنت النعمة
ورببته الجاه ، انتقلت من بيت أبيها الى بيت زوجها ، فما رأت الا أمّاً مشرفة على الموت
وما رأت الا زوجاً هدمته السنون ، وحفرت الشهوات حتى قدميه هوة سحيقة من الموت
الادبي ، فلاح كالكل الفاني ، وان كان لا يزال في ريمان شبابه وميعه صباه . فاخذت
حرارة قلبها التي بعثت في نفسها الآمال كبيرة ، تهبط شيئاً فشيئاً فانية في تلج ذلك المشيب
الذي حفت بها اسبابه . ولكن ما كادت عوامل اليأس تدب في هيكल الامل الذي
ملاً صدرها ، حتى شعرت ذات يوم بشيء يخنلج في احشائها ، فانتفضت مناجية نفسها :

«ای طفلی المعبود . لیعش الامل فی صدري لکی اعیش من اجلک»

— ۳ —

هل حقاً انک لم تسمع شیئاً من کلام احسان یا تمرآز ؟
— کلا یا سیدتی . فانی لم اسمع منه حرفاً . ولكن رأیتُهُ ینحدر الی الخور فی صمته
وسکونه المهب . مصفر الوجه غائر العینین صامت اللسان
— هنیئاً لک أیها الشیخ . فقد عشت من غیر ان یتسرب الی قلبک الحب الابوی
یوماً . فیالسعادتك ویا لهنائک بوحدتک الحزینة الجمیلة
وانهملت من عینی « هنیة » الدموع فائضة ملء شؤونها

الزمان فی السابع من شهر آب عام ۱۸۹۱ ، وفی اقلیم الفیوم الجمیل ، حیث نذهب
اشجار النخل بروثها المهبیة فی السماء ، وتخفض خیران الارض اغواراً عميقة . والسيدة
« هنیة » تخاطب الشیخ تمرآز البستانی عن ولدها احسان الذی تمخضت عن حیاته
الانذار فی شهر ینایر سنة ۱۸۶۱ ، فهو الآن فی فجر العقد الرابع من عمره . صبح
الوجه مفتول السواعد شاحب اللون کبیر العینین اقنى الانف ، یتهدل علی رأسه شعر
کأنه سبائك الذهب الصفراء قلیل الکلام کثیر الصمت ثابت الخلق ، سید فی کل
شیء ، حتی فی سکونه ونومه . فکان علی صغر سنه کامل الرجولة قوی الشکیمة شدید
الراس . ولكنه کان کثیر الاحترام لابویه مفرط الخضوع لارادتهما ، حسن المعشر
حلو الحديث فی رصانة وتفکیر عمیق . محب للصدق والعمل ، مقسط فی کل شیء حتی
فی نصوراته وخطرات نفسه . وكان ابوه قد بلغ بعد ثلاثین عاماً ونیقاً من سیرته الاولى
ببلغ الکحول الذین هدمتهم الايام ، وانتقصت من حیو یتهم حوادث الزمان

قامت هنیة علی تریبة ولدها احسن قیام ، فعنیت بیدنه عنايتها بتکوین عقله ،
وبنلت فی سبیل هذه الغایة اقصى الجهد . ذلك لأن الدین کان قد اقل موارد الاب
افلاً اعوز الام الی الاقصاد فی کل شیء . ولم یبلغ احسان الثلاثین حتی کان قد اتم
تعلیمه وخرج من الدرس والعکوف علی الحفظ والتحصیل الی عالم الحیاة العامة ،
عالم الجهاد والجلاد . ولم تکن نزعات نفسه لتریحته من التفکیر فی امر مستقبله . فکثیراً
ما ناقش آباءه ، وکثیراً ما ناقشته امه فی ذلك . غیر انهما لم یریا منه الا اصراراً علی
الطموح الی اعلى المناصب وأرقی الدرجات الاجتماعية . فترکاه لتصوراته وموحيات

نفسه ، قائمين بان الايام سوف تكسر من حدة شبابه ، وسورة عقله الكبير
غير ان الام لم تلبث على فرحها بولدها قليلاً حتى لاحظت ان فترات تأمله قد
اخذت تطول شيئاً فشيئاً ، وان صمته اصبح اعمق وابلغ تعبيراً عن الالم الصارخ من
اعماق نفسه ، وعن العاصفة النائمة في عينيه . فسلكت في ذلك اباه . ولم يكن الاب
باحسن من الام حظاً في الفوز بشيء من سر احسان . ولما الحت عليه هذه الاحزان التي
لم يجد لها من باعث معروف نصيح لها الاطباء بتبديل الهواء ، فلم يمانع احسان على انه
اختر اقليم الفيوم ، حيث يقوم قصر منيف تملكه امه هنية عن ابها تحيط به حدائق
غناء ، وتخف من حوله خيران ذلك الاقليم الجميل بمياهها الجارية ، واشجارها الباسقة
ومناظرها الطبيعية الفاتنة

— ٤ —

الليل مرخي السدول . والطبيعة صامتة ما ينطق لها لسان . والارض هامدة كأنها
ميت فارقت الحياة ، فلحق بمن غبر من طوتهم عصور التراب
وكان المقبل على ذلك القصر الذي يسكنه احسان يرى نوراً ضئيلاً ينبعث من
حجرة في الطابق السفلي ، وقد تخلل الضوء ما بين الشرائخ الخشبية القديمة ، فاذا اطل
من بينها رأى شاباً في فجر العقد الرابع مستلقياً على معقد كبير من فوق الآله حوريس
يظل احساناً يجناحيه السحر بين ليخظة من سوء ما خبأت له الايام
ولكم احيا ظلام الليل من امل وكم ولد من يأس . وانت إن فتشت في قلب احسان
في تلك اللحظة لما وقعت على امل ولا على يأس . بل وجدت حيرة وشكاً يزيكهما الامل
ويذهب بهما اليأس . فلم يكن الامل ولم يكن اليأس الا حالتين تتناوح من حول
الشكوك في قلب احسان رباحهما . وكان كلما اقتلعت رياح الامل من قلبه الشكوك هب نفيماً
قويّاً . وكم هبت عواصف اليأس على تصوراتهِ فارتد شكوكاً شقيّاً . وكانت ترسم على
وجهه ابتسامة مريرة يعقبها قطوب مخيف . اما الابتسامة فكان باعثها الامل . واما
القطوب فكان باعثه اليأس . فاذا تمعنت في جلسته تلك وفي توارد الصور على وجهه
الشاحب لما تخيلته الا تمثالاً اخرجه كف نقاش ماهر ليعبر لكل عين عن معنى من معاني
الحياة ، يختلف اثره في النفس باختلاف العين الناضرة الى مبعثه
ولم تكن تسمع في تلك الحجرة من حركة اللهم الا دقائق ساعة ذلك الشاب ودقات
قلبه . وكان انعكس على وجهه ضوء ضعيف منبعث من سراج فيه شموع على العادة القديمة

التي انبعت في قصور العظماء حتى عهد قريب . وظل على حاله فترة لا يتحرك فيه من شيء حتى انبته الى وقع اقدام تقرب من حجرته فتحرك ، ولما ان حقق مصدر الصوت غادر مجلسه الى باب الغرفة فاذا بالشيخ تمتاز البستاني يمد اليه يده برزمة من الخطابات عليها اختام البريد — هل ادركك احد ايها الشيخ وانت ذاهب الى القرية لتحضر البريد

— كلا يا سيدي . فاني اخذت انسلل بين الاشجار كالثعلب اروغ من كل ما اشك فيه . وما زلت متمهلاً حتى بعدت عن المنزل ثم اطلقت ساقياً للريح

— حسنًا فعلت يا تمتاز نخذ هذا الدينار جزاء امانتك وحسن خدمتك لسيديك الصغير

— انك لتغمرني بفضلك يا سيدي وسترى من امانتي ماسوف تضاعف عليه مكافأتي

— بلا ريب . اذهب الآن

وعاد احسان الى طاولة من خشب الارو الجيد وجلس اليها يفحص البريد بعين غير مطمئنة مناجياً نفسه :

— ها قد مضى اسبوعان ولم تكتب لي دلال ، حرفاً واحداً . فماذا عسى ان يكون الباعث على ذلك ؟ العلم مريض ؟ ام تكون قد نسيت عهدي وفضت عن قلبها خاتم حي ؟ ام يمكن ان يكون لهذه الحياة قيمة بغير الحب ؟ واي سر من اسرار الوجود هو ادعى لتأمل من هذا السر الخفي ، سر القلب المولع بحب فتاة من بنات حواء يسكن بقربها غفائه ، وينضب مع بعدها ماؤه ، وتزول حيائه ؟ واية عاطفة من عواطف الحياة الانسانية في اشرف من هذه العاطفة التي تفيض معها الحياة ملاً بصور الجمال والجلال ، وترتد بدونها حزينة جرداء ؟ كم اريد ان اشم تلك الزهرة الناضرة التي القاها الحظ في سبيل جانبي ، وكم اشعر بحاجتي الى مماس دقات قلبها تجاوب دقات قلبي

وأخذ يقلب في اوراق متناثرة على مكتبه فعثر بينها على ورقة اخذ يقرأ فيها خطرات كتبها منذ بضع سنين ، واذا به يقرأ

— لا اقول في هذه الحياة قول ابي العلاء « هذا جناح ابي علي » بل اقول هذا حكم القضاء كان سرّاً حملهُ الابد حتى تمخض به زميني . وما انا بالمضغة اللينة يطحنها الزمن ويشلها الدهر بغوائله ونكباته ، بل الحصاة الصلبة تقاوم صدمات الاقدار . فلم اجزع ؟ اني قوام على نفس بالارادة والصبر الجميل . ولكن للصبر وحسن التدبير حداً ان بلغ اليه المرء فقد صبره وساء ما دبر . على ان القول رداف والحزم عثراته تخاف . والعاقل من وازن بين حدي المنفعة والحاجة . وكلا الامرين يدعوني لان اشرك في حياتي نفساً اخرى

يكون لها من ايامي شركة وفي حظي من الدنيا نصيب . واني لا قدم على امر ان خالني فيه
الحظ فستكون آخر مهامه يوجهها الى صميم قلبي . وان بسم لي الزمان وعاضدتي الاحوال
فعند ذلك تقوم في نفسي اول نهضة اضع عليها اساس ما اريد لنفسي من مجد . عند ذلك
تنبت في غصون حياتي الجافة اوراق الامل فواحة وضاحة ويخضر روض وتبسم حياتي .
اريد نفساً خلصت من اكدار الحياة غضة الالهاب كبيرة الآمال محصورة المطامع تجول في
عينها معاني الفطرة النقية ، كما تجول في اوراق الزهرة الناضرة قطرات الفجر الندية .
أريد ان يكون قد قذف بها فلك القضاء والقدر الى عالم الموت والحياة ، وقد تنقلت
في منازل العمر حتى حطمت العشرين ، فيلقمها الحظ في سبيل حياتي كقبس من النور
الآلهي الفياض يضيئ شعاعه اللامع نواحي من نفسي احسب أن مصائب الارض قد احلتها
حق لي تعذر ان تصل اليها مراحم السماء . تلك هي التي اود ان يكون لها في حياتي شركة
ونصيب . على انني لم اجدها بعد ، ولعلني يوماً من الايام القاها .

ثم التي بالورقة من يده وملء نفسه اليأس متمماً — « لقد اتى بها الحظ في سبيل
حياتي فعثرت بها . ترى هل الاقدار تنتزعها من بين يدي تارة اخرى »
ثم صاح بملء نفسه — « ابتها الاقدار العاتية . صبي علي لعنة الابد ولا تبق لي على
شيء الا حبي فانه يفرج كربتي ويؤنس وحشتي »
واذا بالشبح ترازير كضعدواً ميمماً نحو غرفة سيده الصغير

— ٥ —

عزيزي احسان

لئن تأخرت عنك رسائلي ، وانقطعت اخباري ، حيناً من الزمان ، فان قلبي لا يزال
بلهج بذكريك ، ووجداني يفيض اليك شوقاً وحنواً . وكيف انسائك يا من أصبح القلب
سلوة ومصائب الحياة عضداً ، وللملمات الدهر سنداً . أفي استطاعة القلب البشري أن
يسلو حبيباً احبه لا لشيء الا لانه احبه ؟ وهل في الحياة الانسانية باجمها قلب فتاة
انطوى على الطهر احب ثم سلا ؟

ما انقطعت عنك اخباري الا لان القدر قطع منذ ايام عمادي ومضى بسنادي ،
الى حيث يمضي كل حي . مضى بأبي في ذلك السبيل الذي سوف تقطعها حتى اذا ما بلغنا
المنتهى حمدنا السرى وقررنا بسفر الحياة عيناً
اصبحت في الحياة فريدة لولاك . فبين يديك الطاهرتين التي بكل ما لي في هذه

الحياة . ومالي فيها سوى شرفي وعرضي وعفافي . وهذه اشياء عجز فقرابي في اواخر ايامه ان ينال منها منالاً او ان يقرع لها باباً . ولقد احتفظت بها امانة في عنقي حتى النجى في عنقك ، فالى امانتك اعهد بها ، وانت كرم اخلاقك وطيب عنصرك وممو عواطفك كفيلة بان تحفظ لي في هذه الحياة تراثي الادبي وميراثي الانساني

وما استطعت ان ازيد على ما كتبت حرفاً ، فان قلبي عاجز عن ان يعبر لك عما يختلج بقلبي من الانفعالات الثائرة ، او عما يساور ذهني من التصورات التي امتزج فيها الحزن على الماضي ، بالامل في المستقبل « دلال »

وكرت على هذه الحوادث سنوات سبع ما زاد فيها حب احسان ودلال الاً تمكناً ، نكأن حباً صفي من اكدار الغرض والمنافع ، وعلاقة بين القلوب هي اشبه الاشياء بالجاذبية التي تحفظ نظام الاجرام بنسبة غير زائدة ولا منقوصة ، او هي كألفة العناصر التي تجذب كل عنصر الى ما يألف على قاعدة لا ينالها خلل ولا ارتباك

— ٦ —

في اليوم السابع والعشرين من شهر نوفمبر سنة ١٨٩٨ كانت دلال جالسة على شرفة نطل على حديقة امام منزلها الصغير تطيل النظر الى زهرة من الترجس الوت برأسها الى ندير يجري فيه الماء من نافورة في وسط الحديقة . وكانت مستغرقة في احلامها اللذيذة مناجية نفسها باسطورة الصدى وترجس ممتمة :

ايها الفتى « نرجس » الذي مسخته الآلهة في معتقد الاغريق زهرة نجب بها ، كيف صددت عن حب « الصدى » حتى بلى لجمها وفري عظمها ؟ ولماذا لم تقابل الحب المحرق بنجب مثله ؟ وما هو السر الذي يؤلف بين بعض القلوب وينفر بين البعض الآخر ؟ هل لهذه الحياة التي نحيهاها الآن سر غير سرها المفصوح امامنا ؟ ام ان الطبيعة لم تجد علينا الاً بقدر ما تسع عقولنا واحلامنا ، في حين انها جادت عليك بسرها ثم قلبت زهرة ليعبق سرها في اعماق جمالك مصوناً مكنوناً ؟

« ايها الفتى » نرجس الذابل الجميل . كنت في حياتك الاولى شاباً فاتن الجمال ، وانت سليل آلهين من آلهة الماء ، فسما باصلك الى النجم فرع طويل صدك عن ان تحب « الصدى » وان تمنحها من عواطفك ما منحتك من عواطفها ، فهل يمكن ايها الفتى الجميل ان تكون مراتب الشرف ومنازل الجاه حائلة بين القلوب والحب ؟ لقد اخطأت ايها الفتى ان كنت صددت عن « الصدى » لجرد انك سليل آلهين من آلهة الماء البعيد الاغوار

الجم الاسرار . والّا فلماذا مستحك الاله « زوس » زهرة ما نرى الّا على حوافي الغدران
كما كنت في حياتك تطيل الوقوف على حافة الماء الراكد لتنظر الى جمالك الفتان
في صفحته الصافية

اما انت ابنتها الفتاة الحزينة التي لم يبق منها شيء الا القدرة على ترديد ما تسمع
او يقال ، فاذا قلت احسان !!!

ولم تكدي « الصدى » تردد نداء دلال حتى فتح الباب وظهر لديه احسان كأن
« الصدى » جذبه بقوتها السحرية فلم تردد اسمه ، بل حملته الى احضان دلال ذاتا كاملة
المهيكل والجثمان

ظهر احسان لدى الباب . ولكنه وقف واجماً جامداً . غير انه على الرغم من احتفاظه
بكل ما كان فيه من صفات الرجولة فان اصفرار وجهه كان مهيباً مخيفاً . فتقدمت اليه
دلال في سكون ورهبة ولم تفه بكلمة بل القت بنفسها بين احضانه فائضة الدمع حمة الشجون
« لقد مات أبي فجأة بعد ان جرّدت من املاكه منذ ساعة . ولحق بمن مضى من
اوائلنا . لحق بأبيك وبأمي . ولم يبق لي في الحياة سواك فتأهبي للسفر لان الحياة هنا
غير محمولة في الفقر بعد العزة والعوز بعد الجاه »

ثم تركها حائرة وعاد ادراجها ليواري جثة ابيه التراب
وفي اليوم الثاني كان احسان ودلال زوجين تحملهما اجنحة البخار الى سورية حيث
صمما على ان يقيما الى آخر حياتهما عاملين بكدي سواعدهما ليعيشا

— ٧ —

عند مدخل الغابة الملتفة الاغصان كوخ صغير من حوله حقل وحديقة ، وبالباب
طفل يرح فرحاً غرداً كأنه الهزار في الربيع . وكان كل ما بالكوخ ساكناً مطمئناً ، كأن
اطمئنان القلوب التي تسكنه تبعث في جوهر السعادة والهناء . وفي هذا السكوت الشامل
انبعث صوت شجي في نبراته حنو وجمال قائلاً :

— ليس لدينا وقود وقد كاد الليل ان يرخي على الطبيعة سدوله

— حسناً يا معبودي . جهزي لي الحبل والفأس

وحمل احسان الحبل بيده والفأس على كتفه ، ومضى نحو الغابة متغلغلاً في الظلام

اسماعيل مظهر

برقين

علاج الملاريا الجديد

البلاسموكين

كانت الخطوة الاولى التي خطتها الكيمياء في سبيل الطب والعلاج بعد ما خرجت من يد الدجالين وصارت علماً بالمعنى الذي نفهمه اليوم ، استخراج العناصر الفعالة من النباتات التي كانت في ماضى معظم ما يعتمد عليه في العلاج من الادوية . وقد كانت هذه النباتات غير ثابتة الفعل لان عملها كان يختلف باختلاف نوعها والجهة الآتية منها ودرجة جفافها والزمن الذي مرَّ على جنبها فكان من البديهي ان يحاول الكيماويون استخراج العنصر الفعال فيها لاستعماله في الطب كدواء ثابت الفعل

وكانت خطوة الكيمياء الثانية تركيب المواد الفعالة من عناصر ليست من اصل نباتي وقد اصابوا بعض النجاح في ذلك . على ان الطرق التي استخدمت لذلك القصد ساعدتهم على اكتشاف مواد اخرى جديدة غير التي يبحثون عنها ويجدون في تركيبها لها فعلا وليس لها خواصها السامة . فبينما كانوا يجدون لتركيب الكوكاين مثلاً اكتشفوا التوفوكاين و«وُغْرا» التوتوكاين . كذلك اشتغالهم بتحضير كينا تركيبة وفقهم الى العثور على مادة جديدة مشتقة منها سموها البلاسموكين جاء نُبأ اكتشافها من المانيا مؤخراً ولها فعل شديد في قتل طفيليات الملاريا وتفضل على الكينا في حالات خاصة كما سنبين فيما يلي

وقد كان اكتشاف البلاسموكين من اهم الموضوعات التي تناولها مؤتمر ديسلدورف الطبي الاخير . فقد تكلم في جلسة المؤتمر التي عقدت يوم ٢٢ سبتمبر الماضي الدكتور هورلان فاتي على وصف المساعي التي بذلت منذ سنين لتحضير كينا تركيبة وذكر الاسباب التي كانت تدعو الى المثابرة على هذا العمل وقال ان معامل الكيمياء الالمانية المعروفة بمعامل الاصباغ طرقت هذا الموضوع من جهة جديدة فتكملت اعمالها بالنجاح لكشف ثلاثة من كيماويها البلاسموكين وهم شولمان وشوينهوفر وفينسكلر

وعقبه الدكتور روهل فاستعرض تاريخ الاكتشاف والتجارب التي جرت في الحيوانات بمركبات اختيرت لما لها من الفعل بملاريا الطيور التي اتخذت اساساً للتجارب . وقال انه كان يتعين اتقان طرق البحث لتحديد مدى التأثير على سير المرض . فاستخدموا انواعاً من الطيور لقحوها بطفيليات الملاريا واستعملوا انبوتاً لادخال المركبات الى معدها

فتوصلوا الى اكتشاف مجموعة من المركبات الكيماوية مشتقة من الكينا شديدة الفعل في ملاريا البلاد الحارة وهي ليست مركباً جديداً لمواد معروفة بل هي مواد جديدة في الكيمياء . وظلوا يستعينون بالتجارب في الحيوانات وهم يحولون هذه المواد من شكل كيماوي الى آخر حتى توصلوا الى مادة البلاسمو كين التي ظهر ان فعلها في جراثيم ملاريا الطيور اشد كثيراً من فعل الكينا

وتكلم بعده الأستاذ زيولي وهو اول من استعمل البلاسمو كين ضد الملاريا البشرية والدكتور زيولي استاذ في الامراض العصبية فاستعمل البلاسمو كين ضد الملاريا المصطنعة وهي التي تلقح عمداً للمصابين بالشلل العام. هذا النوع من معالجة مرض بآخر شاع في المانيا منذ كشف الأستاذ فاغنر بورك احد كبار اساتذة الطب بثينا فعل الملاريا في شفاء المصابين بالشلل العام او تحسين حالتهم . فرأى الدكتور زيولي بعد اختبار طويل وتجارب التزم فيها جانب الحذر ان فعل البلاسمو كين لا يكون اكيداً وخالياً من الضرر الا اذا استعمل بمقدار ستة سنتجرامات الى ثمانية في اليوم . فكانت تجاربه الخطوة التمهيدية الاولى لاستعمال البلاسمو كين في الملاريا الناتجة عن لسع بعوض الانوفيلس

وتلاه الأستاذ موهلنز من معهد امراض البلاد الحارة في هامبورغ فقدم تقريراً ضافياً وقال انه عالج بالبلاسمو كين ١٣٤ حادثة ملاريا جاءت من كل جهات العالم وقال ان المرضى كانوا يتناولون هذا الدواء عن طيبة خاطر ولم يرَ عيلاً يشكو من مرارة طعمه ولم يلاحظ من جراء استعماله اقل رد فعل ضار لكن المقادير الكبيرة وفي بعض الاحيان المقادير الاعنيدية قد تحدث اصفراراً في الوجه او ازرقاقاً في الشفاه وتشنجات في المعدة وفي هذه الحالة يجب توقيف المعالجة الى ان تزول الاعراض

وكان المقدار المستعمل من ٥ سنتجرامات الى ١٥ سنتجراماً على الاكثر مقسماً عدة اقسام كل قسم سنتجران وهو المقدار اليومي للبالغ ولكن يستحسن ان لا يزيد عن ١٠ سنتجرامات مقسمة على طول النهار اجتناباً لاعراض التسمم . على ان هذا المقدار يجب ان لا يستعمل اكثر من خمسة ايام متوالية يعقبها اربعة ايام راحة ثم تزداد ايام الراحة وتقلل الايام التي يؤخذ فيها العلاج

وفعل البلاسمو كين ظاهر في الملاريا غير الخبيثة لان حماتها وجراثيمها تزول في بضعة ايام والشعور السائد الآن ان الانتكاس اقل بعد علاج البلاسمو كين منه بعد علاج الكينا.

غير ان فعل البلاسموكين ابطأ من فعل الكينا في الملاريا الخبيثة او ملاريا البلدان الحارة في هذه الحالة يجب استعمال الكينا مع البلاسموكين انما تفضل البلاسموكين لانها تملك اشكال الطفيليات الجنسية^(١) في الدم وتمنع تولدها وهذه الاشكال الجنسية هي سبب العدوى لان بعوضة الانوفيلس تمتصها من دم المصاب فتتو في جسمها حتى تبلغ شكلها العادي فتنتقل الى جسم الانسان الصحيح حين تلسعه البعوضة الحاملة لها . وهذه الاشكال الجنسية تتكوّن في دم الانسان لكنها لا تنمو فيه فاذا تيسر انلافها فيه كان في ذلك اكبر عمل للوقاية اذ تنل في اسباب العدوى وهذا عين ما تفعله مادة البلاسموكين في اسبوع ولا تفعله الكينا الا في ستة اسابيع او سبعة . فالكينا اسرع فعلاً من البلاسموكين في قتل الاشكال العادية والبلاسموكين اشد فعلاً واسرع من الكينا في انلاف الاشكال الجنسية فاذا مزج الاثنان معاً كان من ذلك علاج جديد له فعل شديد سريع وواق

والوصول الى نتيجة مقررة رأى الباحثون ان يوسعوا ميدان التجارب فيشمل بلداناً اشتهرت بكثرة انتشار الملاريا فيها فجاءت الادلة من مستشفيات بلغاريا و يوغوسلافيا واليونان واسبانيا وايطاليا مؤيدة للاختبارات السابقة كل التأيد

وختم الاستاذ موهلنز تقريره بقوله ان بعد التجارب التي اتى على ذكرها يجب ان بعد اكتشاف البلاسموكين اول دواء تركيبي ضد الملاريا اكتشافاً عظيم الشأن سيكون له تأثير بعيد المدى في البلدان الموبوءة بهذا المرض

الدكتور

اميل كساب

(١) طفيليات الملاريا على نوعين الاول يتناسل تناسلاً جنسياً اي باتحاد الذكر والانثى ويتم في معدة البعوض الذي يحمله وتمر هذا التناسل طفيليات الملاريا المادية التي تدخل دم الانسان حين تلسعه بعوضة مصابة فتستقر في كرياتها الحمراء وتتناسل فيه تناسلاً « لاجنسياً » اي بالانقسام ولا تلبث هذه الطفيليات ان يتكوّن منها اشكال جنسية ولكنها لا تتناسل في دم الانسان بل تبقى فيه كائنة حتى تدخل معدة بعوضة . فاذا جاءت بعوضة سليمة ولصمت انساناً مصاباً بالملاريا وكانت البعوضة من نوع الانوفيلس دخلت بعض الطفيليات من النوعين معدة البعوضة وتناسل الجنسي منها فيها تناسلاً جنسياً على ما تقدم

الآثار النفيسة

في مدفن هتب هرس والدة خوفو

بعثت جامعة هارفرد الاميركية بالاشتراك مع متحف بوسطن بعثة اركيولوجية برئاسة الدكتور ريسنر لتبحث عن الآثار في جوار اهرام الجيزة فكشفت في اوائل سنة ١٩٢٥ مدفين صغيرين من عهد الدولة السادسة التي يرجع تاريخها الى سنة ٢٦٢٥ ق. م وهما لكاهنين من كهنة الاهرام (راجع مقتطف مارس سنة ١٩٢٥ ص : ٢٩٧ — ٣٠١) ثم كشفت هذه البعثة ايضاً بادارة المستر الان رو في غياب الدكتور ريسنر مدفنًا شرق الاهرام قيل انه قد يكون مدفن سنفرو آخر ملوك الدولة الثالثة وباني هرم ميدوم وأنه اذا صح ذلك كان اكتشافاً فريداً في بابيه قد يضيء اكتشاف مدفن توت عنخ امون وذكرنا ما عُرِف عنه حينئذ (في مقتطف ابريل سنة ١٩٢٥ ص : ٤٣٧) والآن اذاعت وزارة الاشغال بياناً وافياً عن هذا المدفن الذي ثبت ان فيه رفات الملكة هتب هرس ننقله فيما يلي :

واظبت بعثة هارفرد - بوسطن على العمل في مدفن الملكة هتب هرس والدة خوفو باني الهرم الكبير مدة فصل الصيف ، وهو المدفن الذي كشف شرق اهرام الجيزة في اوائل الصيف سنة ١٩٢٥ وقد قضى الدكتور ريسنر رئيس البعثة والمستر هو بلر ستة ايام كل اسبوع فيه منذ اذيع البيان الاخير عنه في شهر ابريل الماضي فسجلاً ونقلًا الآثار والقطع المرصعة واحدة واحدة وغيرها من الاشياء التي كانت مكدسة بعضها فوق بعض في ارضه واعادا اللواح المرصعة الى شكلها الاصلي بقدر الامكان . وقد كان معظم العمل لاطهار الرسوم بواسطة فرش من شعر الجمال . وكتبنا في وصف هذه الآثار اكثر من الف ومائتي صفحة . وقد شرع المنقبون الآن ينقلون القبة التي فوق النواوس وهو من الالبستر وقد يتم تنظيفه وفتحته في شهر ديسمبر سنة ١٩٢٦

والدليل على ان هذا المدفن هو مدفن الملكة هتب هرس زوجة الملك سنفرو والدة خوفو هو وجود كتابتين بالخط الهيروغليفي المذهب منقوشتين على ظهر كرسي وجد هناك وقد رسمت الكتابات التي على هذا الكرسي وهي اربع كتابات وقرئت فاذا هي تنص على ما تنص عليه الكتابتان الاوليان اي انها تذكر اسم الملكة والقابها . وقد حققت

اللقاب استناداً الى ثلاث كتابات اخرى احداها على صندوق مصفح بالذهب يحتوي على خلاجيل والثانية على لوح من خشب مصفح بالذهب والثالثة منزلة بالقيشاني على لوح من الخشب . وعلاوة على ما تقدم وجد ختم من الطين في الردم الذي في جنوب القبرة وعليه الطابع الخاص بامتعة المدفون « هورس مزيدو ملك مصر العليا ومصر السفلى خوفو » وعليه فقد ثبت ان الملكة هتب هرس قد دفنت في زمن حكم ابنها « خوفو » وتدل دلائل اخرى على انها توفيت بعيد ارتقائه الى العرش وان جثتها وضعت في مدفن مجاور لمزم زوجها سنغرو بدشور . اما مدفن دهشور فقد نبشهُ اللصوص ، ولما علم خوفو بانهاك حرمتِه اصدار امره بنقل الرفات الى مدفن سرى قرب مدخل معبد هرمه بالجيزة وهو هذا المدفن التي كشفتها بعثة هارفرد بوسطن

وهذا المدفن بئر عمودية يبلغ عمقها مائة قدم منحوتة في صخر جيري صلب وفيها غرفة تفتح على الجهة القبلية من قعر البئر وعند ما شرع في نقل الرفات من مدفن دهشور الى مدفن الجيزة لم يكن العمل قد انتهى فيها فوضعت الاشياء المستخرجة من القبرة الاصلية في الغرفة التي لم يكن قد تم اعدادها حسب ترتيب وصولها به من دهشور وقد نقل ناووس الالبستر مع قبته عند النهاية

اما السرير والكراسي الثلاثة فنقلت ووضعت في الغرفة كما كانت ولكن بقية الانبياء وضعت في صناديق من خشب عند نقلها وحفظت في الغرفة كما كانت بصناديقها وكذلك قطع الخرف الباقية بعد نهب اللصوص جمعت ونقلت في صناديق . أما الخلط الذي ظهر لاول وهلة في هذا المدفن عند ما فُتِح فكان السبب فيه ما يأتي :

اولاً — الحالة التي وجدت بها الودائع الاصلية بعد نهب اللصوص

ثانياً — تلف الصناديق الخشبية مما ادى الى تئسنت محتوياتها

ثالثاً — تلف الاجزاء الخشبية من الاثاث المصفح بالذهب

وقد ظهر على أثر ذلك بعض الامور المدهشة وعُثر على اشياء ثمينة كانت مخبأة في الاكوام المكدسة فقد وجدت خمس قطع خشبية وثلاثة قضبان ولوح واحد وتاج عمود على شكل سعوف النخل وكلها سليمة تظهر عليها كل تفاصيل النقش ولكنها كانت خاوية من الداخل وانواع الجبس المختلفة المستعملة للصلق الخشب وتثبيت الترصيع هي على ما يقول المستر لو كاس من كرونات الجير غير ان الجبس الابيض

المستعمل في بناء البئر كان من سلفات الجير النقي . والاشياء التي وجدت تشتمل على نيف وخمسين قطعة من الآلات والعدد منها ست من الذهب وخمس عشرة من النحاس والباقي من شظايا الصوان وخمس من الآلات النحاسية وهي من الآلات الثقيلة المستعملة للبناء وقد تركها العمال في الغرفة غير الكاملة . ولكن جميع الادوات الاخرى التي من الذهب والنحاس والصوان كانت جزءاً من الامتعة التي تحتفظ في مدافن الملوك . وقد رم اثنا عشر لوحاً خشبياً كانت مرصعة بقطع من القيشاني الملون ومثبتة في اطارات من الذهب والبعض منها مزخرف برسوم غريبة لم ينتظر العثور على مثلها وهي رسوم ازهاره والكتابات التي على التابوت وفيها اسم سنفرو موجودة على الألواح الخشبية المرصعة وقد لا يكون لها علاقة بالقبة التي قربها والقبة قطعة فنية بديعة . فالاجزاء الخشبية منها منقوشة مثل الذهب الذي يغطيها وجميع التعاشيق كانت مغلقة بالنحاس ومنظرها اشبه بما يرى على السرير الحديث والقطع القائمة في الزوايا كانت مشبكة معاً بقضيب من نحاس ومعشقة ومثبتة بمسامير خشبية . واربطة الستائر مسامير نحاسية عوجاء داخلية في العوارض . والقطع الاخرى من الاثاث المصنح بالذهب عددها خمس وهي سرير كبير وكرسي تقالي وكرسيان بمساند محلاة بازهار نبات البردي ومسد للراس . وبجانب الحائط الجنوبي خمسة صناديق داخلها النسجة كتانية اكثرها تلف واكثر الآثار التي الى جنوب التابوت آنية منزلية . ووجد غربي التابوت طست سليم من النحاس وأبريق وثلاثة أقداح من الذهب وخمسة وعشرون آناً من الالستر وكثير من الخزف . وشكل كثير من الاواني يشبه النماذج القديمة التقليدية من العائلة الثالثة والبعض منها من نماذج غير معروفة للآن . وبالاجمال ان هذه الاواني اول مجموعة مؤرخة من الرسوم التي يعود عهدها الى اول الدولة الرابعة . وأبدع الآثار التي كشفت هي التي وجدت داخل صندوق حلي مصنح بالذهب وعليه اسم الملكة ويشتمل على عشرين خلخالاً من الفضة عشرة لكل ساق مدرجة الاتساع لتناسب ضخامة الساق . وكل خلخال مزدان باربعة رموز بشكل ذهاب التين مرصعة بالالزورد والعقيق يفصل بينها حلقات من العقيق الاحمر

آثار غلوزل والحروف الفينيقية

غلوزل Glozel مكان قرب فيشي في فرنسا وجدت فيه صفائح من الخزف نقشت

Album comparatif de Rougé

Hébreu	Phénicien	Glozel
א	𐤀	Α
ב	𐤁	Β
ג	𐤂	Γ
ד	𐤃	Δ
ה	𐤄	Ε
ו	𐤅	Ζ
ז	𐤆	Η
ח	𐤇	Θ
ט	𐤈	Ι
י	𐤉	Κ
כ	𐤊	Λ
ל	𐤋	Μ
מ	𐤌	Ν
נ	𐤍	Ξ
ס	𐤎	Ο
ע	𐤏	Υ
פ	𐤐	Ρ
צ	𐤑	Σ
ק	𐤒	Τ
ר	𐤓	Χ
ש	𐤔	Ψ
ת	𐤕	Ω

عليها كتابات حروفها مثل الحروف الفينيقية ووجدت معها آثار من العصر الحجري الحديث . ولم يعرف من قبل أن الحروف الفينيقية كانت معروفة في العصر الحجري ولا أن الناس كانوا يكتبون في ذلك العصر فاختلف علماء الآثار في تاريخها فردّها بعضهم إلى ٦٠٠٠ سنة قبل المسيح لكن الدكتور البيوت من الذي كان استاذاً لعلم التشريح في مدرسة نصر العيني وهو الآن من أكبر الثقافات في علم الانسان يحسب ان تاريخها لا يبعد أكثر من ألفي سنة قبل المسيح وقد كتب مقالة في هذا الموضوع في جريدة لندن المصورة قال فيها ما خلاصته : —

« لما قيل ان آثار كهف مجدلين (١) عمرها ٣٠٠٠٠ سنة قلت انه اذا حذفنا صفراً من هذه الاصفار صار العدد اقرب الى الحقيقة فاعترض عليّ المسيو سلتون ريناخ حاسباً انني جعلت عمر تلك الآثار ثلاثة آلاف سنة لا غير مع ان ذلك لا ينطبق على مرادي ولا على ايادي . فاذا كان تاريخها ٤٠٠٠ سنة قبل المسيح فهو اقرب الى ٣٠٠٠ سنة منه الى ٣٠٠٠٠ سنة . ولقد

فلدائماً ان تاريخ الآثار المجدلية يوافق تاريخ العصر الحجري الحديث وان ذلك

(١) كهف في فرنسا وجدت فيه آثار قديمة من اثار الانسان

العصر كان في الجانب الغربي من اوربا قبل المسيح بالني سنة لا ابعد وقد جاء ما كشف حديثاً في غلوزل مؤيداً لقولي فان فيه صفائح من الخزف عليها كتابة حروفها مثل الحروف الفينيقية ومعها ادوات صوانية من الفؤوس والسكاكين وادوات زراعية مقطوعة من صخور بركانية وروؤوس حراب وتماثيل صغيرة ولا بد من اعتبار هذه الآثار في مجموعها كما وجدت وعند الاستاذ اليوت سمث ان هذه الآثار حديثة ولا يتجاوز تاريخها الف سنة قبل المسيح وان خطها فينقي الاصل كما ترى في الصورة السابقة حيث رسمت حروفها الى يمينها والحروف الفينيقية في الوسط والحروف المصرية الى الشمال وهو يذهب مذهب القائلين ان الفينيقيين اول من كتب الحروف لكل حرف منها صوت خاص به وانهم اول من نقل هذه الحروف الى اوربا ومنها تولدت الحروف اليونانية



بَابُ الْمُنَظَرِ وَالْمُنَظَرَةِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترقباً في المعارف وانهاضاً لهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فتحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المتعرف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الاميز تستنار على المطولة

آل علم الدين

خبر بتعلق بنا وسمعنا به

حضرة العلامة الفضال منشى المقتطف المفيد امتعنا الله به

ذهبت يوماً لزيارة صديقي المؤرخ المتتبع السيد انيس زكريا النصولي . فلقيته وبعض الصحابة قائلاً : « عنك شيء في المقتطف » وتلا علي ما ديجته براعة كاتبنا العربي الكبير الامير شكيب ارسلان وقال : الآن نبأ بك بالامارة التنوخية . ومع اني كنت حدثته والصيبي الخليط عن قصة امرتنا لم يبايع ، كثر الله خيرهُ ، حتى قرأ ما

كتبه الأمير ، فقلت له : طوبى لمن رزق الامارة ، ولو على الحجارة ، وذكرني بمبايعة
الخواني في القاهرة خلال الحرب العامة وهم الدكتور عبد الرحمن شهنندر ومخار بك
الصالح والسيد خالد الحكيم وان تك مبايعة واحسرتاه لم تركبني طمبيلاً او تغن
بمباي فتيلاً !

لكني والله احمد من القوم لا يرون حقاً للعاقل بالتفاخر بعظام الاجداد ، وما سفكوه
من دماء اشحنوا بها في البلاد ، واحترق الاحتقار كله اولئك الملوك والامراء الذين اذا
دخلوا قرية افسدوها وجعلوا اعزة اهلها اذلة ، وعلى ذلك رفعوا عروش تألههم ، وباهتضام
حقوق الصعاليك من الرعايا صعدوا خدود تجبرهم

ظلموا الرعية واستجازوا كيدها وعدوا مصالحها وهم اجراؤها

وقد علمنا نتبع حوادث البشر في العهد الحميدي ايام رواج سوق الانساب ان
الانسان كان ينتحل نسباً مقدساً شريفاً يصيب به دنيا او ينال به مرتبة او حظوة لدى
السيد ابي الهدى الصيادي ، ويفتر من الانساب الممقوتة في بلد التي تحط من قدره
وتخض من ذكره ضارة به وباسرته ، وليس الذي يفعل ذلك معدوداً ممن اوتوا نصيباً
من العقل او ذرواً من الكياسة ، وذلك ما ينطبق علي في دمشق كل الانطباع ، فان
النباي الى آل علم الدين او الطائفة الدرزية قبل الحرب العامة مما غض من شأني واسرقي
في محيط محيط دمشق شديد النعرة الدينية ايام كان الرجل اذا اراد ان يسب آخر
قال له : يا درزي ، وكان سخيْفُ العقل يقول عني « رايح عامل حاله درزي » في مثل
هذه البيئة الاجتماعية ، وقبل الحرب العامة بنحو خمس سنين اعلنت في بيئة دمشق ، حباً
بما اعتقدته حقاً ، تنوخيقي ، ولم اجد من غضاضة في الانتساب الى العشيرة العربية
الدرزية ، وجاهرت بذلك في المحافد والجرائد على الرغم من ادعاء بعض اهلنا باننا من بني
عمومة السادة الحريري بين الموجودين في حمص او حماة وهم اشرف حسينيون والاتحاق
بهم بين الناس اشرف واهدي واقرب زلفى الى ابي الهدى ، وقد اعلنت ما اخاله الحق
لاسباب حجة بعضها نفسي (بسيكولوجي) ، وبعضها ثقلي وعقلي : اما النفسي فكشفي
لحقيقة وهي علي عزيزة واخذني على نفسي العهد بان اجاهر بها وان اوجعت الملامة
ولدت الخسارة ولاعجابي بقول عمر بن الخطاب رضي الله عنه « تعملوا انسابكم ولا تكونوا
كنبيط السواد ان سئل عن اصله قال من قرية كذا » ، وقد علمت ان اسم شيخ السروجية
الما هو اسم رئاسة نقابة صناعية لا اسم اسرة خاصة

واما النقلي فالذي نقله اليّ المرحوم الراوية الشيخ محمد العقل شيخ الطائفة الدرزية في لبنان في منزل الامير شكيب ارسلان من ان بقية السيوف من آل علم الدين هم بيت شيخ السروجية في دمشق ، وقد انكرت عليه هذا القول على سبيل المزاح مرة قائلاً : انا معاذ الله مسلم لا درزي ، فغضب قائلاً : وهل الدرزي الا مسلم ، ثم استنوخ عليّ وسفع بناصيتي وقال « ولئن انكرت اصلك فان هذه الجمجمة لتشهد لك بكرمه واني لاروي اليك ما سمعته عن والدي مسلسل الى من حضر واقعة عين دارة ». ذلك ما قاله لي شيخ الطائفة يومئذٍ وبوَّدهُ اليوم نجلاه الفاضلان الشيخ حسين العقل شيخ الطائفة الديني في بعقلين والسيد امين بك حماده ، وكان ابن عمهما الحامي البارح المرحوم حسن بك حماده في القاهرة يروي ذلك في كل ناد لجميع من يسأله عن صحة نسبنا من الاصحاب فما كنت استشهد بالامير شكيب وحدهُ على ذلك بل بكثير من الثقات والوعاء

يقول الامير شكيب في المقتطف عني « وسمع من الناس بالتواتر (اي في لبنان) انهم من ذلك البيت فعاد من عندي وهو مصمم على انه امير من بني علم الدين ، وصار يضع امضاءه « عز الدين علم الدين » ، وقد صدق الامير فان تواتر الناس الصادقين والسرّوات الذين كانوا يتناوبون منزله لمن اقوى الاسباب النقلة العقلية التي حملتني على التصميم ، باني امير عربي صميم ، فقد اجمعوا على ان بيت شيخ السروجية في دمشق هم البقية الصحيحة الباقية من آل علم الدين : اذكر منهم المرحوم حمد بك حماده شقيق الشيخ محمد العقل ووالد المرحوم حسن بك حماده ، فقد كان صديق عمي الكبير السيد عبد القادر شيخ السروجية ، وكان على ذكره لي كلما نزل من لبنان الى دمشق جعل منزلنا القديم في حي العماره مضيفه ومثواه ، وقد حلفت ذات يوم : اُ كان يحادث عمي في اخبار اسرتنا وهجرتنا من عين دارة الى دمشق ، فاجابني ان رحي السمير كانت تدور بطبيعتها على تلك الاخبار ، وعلى انا من اعقاب الامير سليمان الذي تعرف اليه الشيخ علي العباد ، واراد تأميره على الجبل بدلاً من الامير بشير

ذكرت ان الذي كنت سمعته من فم الشيخ محمد العقل رحمه الله ان البقية الصحيحة الباقية من آل علم الدين هم بيت شيخ السروجية في دمشق وذلك لا ينافي قول الامير شكيب في المقتطف : ان كنت من ذرية الامير سليمان فانت من آل علم الدين ، فقد قال لي اني من آل علم الدين بعبارات مختلفة وكان في اغلب الايام يحضر الى منزل الامير شكيب لرؤيتي ومشافتي ، وقد ابد المرحوم شقيقه حمد بك بان بيت شيخ السروجية

من اعقاب الامير سليمان بصداقته لعمي الكبير واطلاعه منه على ذلك فقال لي الشيخ محمد هذا : ان بيت شيخ السروجية هم البقية الباقية من آل علم الدين ولا منافاة بين القولين وحينما التقيت خلال الحرب العامة عصا التسيار في القاهرة التقيت بنجل حمد بك المحامي البارح المرحوم حسن بك حماده فاطلعتني طلع امرتنا قبل ان اذكر له شيئاً عنها ، فحدثته بما حدثني به الشيخ والده المرحوم فقال لي لقد سمعت ذلك مراراً من ابي وعمي وكان رحمه الله على الدوام يعرف احبابه واصحابه القاهريين بنسبي ولبناني كالمرحوم اسكندر بك عمون ، وداود افندي بركات رئيس تحرير الاهرام وحميمه السيد مختار بك الصلح والدكتور عبد الرحمن شهبندر وشاعر العرب السيد عبد المحسن الكاظمي وسليمان بك عز الدين وذوي معاشرتهم

وبلغني انه كان ذات يوم في دار الوكالة العربية في مجلس جامع فسأله دمشق لغور بنسبه عن صحة دعواي في التوخية وانا غائب ، فاجابه : « اخبرني المرحومان والدي وعمي شيخ العقل عن أبيهما واسند حديثه ان بيت شيخ السروجية بدمشق هم بقية السيوف من آل علم الدين » ، والغريب ان هذا الرجل اجتمع في دمشق بالسيد امين بك حمادة بنجل الشيخ محل العقل وشقيق الشيخ حسين العقل شيخ الطائفة الديني في لبنان اليوم وسأله عن حقيقة انتسابنا الى علم الدين فاجابه بجواب ابن عمه حسن بك في القاهرة وآل حمادة على ما عرفت اوسع رجال الطائفة علماً واحاطة باخبار الاسر الدرزية

وما حدث لي في دمشق اني دعيت لمرافقة وفد درزي يمثل بين يدي جلالة الملك ليعمل ويتألف من المرحوم الامير سليم الاطرش ونسيب بك الاطرش ونحو ثلاثة من اعيان جبل حوران لا اذكر اسماءهم ومن لسانهم وترجمان عواطفهم السيد امين بك حماده ، والظاهر ان جلالة ملكنا استغرب وجودي ما بين سراة الدروز فانتبه امين وقال : اظن جلالتكم تستغربون مشاهدة فلان ، وذكر اسمي ، ما بيننا فهو امير من امرائنا ، وابناه بنينا امرتنا ومكانتها قائلاً : وكان المرحوم والدي شيخ العقل لا يذكر آل علم الدين الا وتفيض عيناه من الدمع

واخبرني السيد امين بك في دمشق يوماً ان المرحوم سليم الاطرش يؤذ ان يخاطب من امرتنا ، ولكنني اجبته ليس في امرتنا من تصلح للزواج ، ثم اشار الي الامير يوماً في ذلك فاجبته بالتالي هي احسن

وبعد ما هبطت دمشق من لبنان أطلعت والذي رحمه الله طلع ما جرى لي وما سمعته في بعقلين متواتراً ولا سيما بما كاشفني به المرحوم محمد بك حمادة قائلاً وهل كان لعمي الكبير اصدقاء من اعيان الدروز، وكان لاعدته الرحمة صالحاً صادقاً فما نفي لي ذلك وحدثني بما يؤكده وان الناس في دمشق كانوا يعرفون حينما كان فتى باناً من كبار الطائفة الدرزية وحدثني بمحادثة حدثت له تؤيد ذلك قال: وكان المرحوم عمك الكبير الشيخ عبد القادر كعمته للطائفة في دمشق يقضي مصالحهم ويساعدهم في الشدائد حتى بلغ ذلك منه ان رافق الى منفاه صديقه البطل المرحوم شبلي باشا العريان، وكان منزلنا مضيافاً لوجوه الدروز. هذا وقد رحلت مرة الى وادي التيم فصادفت في طريقي رجلاً من قرابة شبلي الادنين وحينما عرفني اكد لي صداقة أسرتنا القديمة وما بيننا من الاواصر الطائفة

واجتمعت بعد مدة بآبنة عم لنا كريمة العينين من الكبر تحفظ عجر اسرتنا في دمشق ويجرها، فقالت لي يوماً بلغني انك اطلعت على حقيقة نسبنا فاخبرتها بما جرى لي في لبنان فصدقته وروت لي ما يؤكده ويطول بنا ايراده، وعن رأي ترجيح التصريح باسم اسرتنا الحقيقي ابن عمي الزعيم — بيكباشي — الحاج عزة بن المرحوم عمنا الكبير الشيخ عبد القادر وابن اخيه السيد صلاح الدين نجح ابن عمنا المتوفى حديثاً القائم مقام سعيد بك واخي السيد عبد الحميد، وبلغ عدد أبناء اسرتنا اليوم الثلاثين شخصاً وبذلك يتبين ان آل علم الدين لا يزالون احياء ولكن في دمشق يرزقون

والمعروف بين الدماشقة ان الدروز كانوا اذا تمكنوا يقتلون في جبلهم من يدعي انه منهم و يظهر لهم بطلان دعواه حرصاً على اسرار ديانتهم التي كانت تقضي المصلحة الطائفية بكتماها، فكيف يقوم شيخ من شيوخ عقلمهم ويحلف لي اخوه بانه كان يكشفه عمنا الكبير بحقيقة نسبنا وانا من ابناء الامير سليمان الذي ذكره ابن عمي الامير شكيب (اي كما يقول الامير في المقتطف باعتبار ان الامراء آل علم الدين كانوا ذوي قربانهم وانهم يمنية مثلم) وكيف يعقل ان كثيراً من وجوه الطائفة يجعلون فتى سنياً دمشقياً من امرائهم التتوحيين لولم يكن نسبه مسلم الثبوت لاسيما وليس لهم من وراء تأميرهم فائدة ولا مائدة

لقد اخذت بالتواتر في نسبنا بالوثيقة، وانا احاشي مثل الرجال الذين ذكرت بعضهم ان يتواطؤوا على الكذب وقد يكذب التواتر ان كان الرواة من العامة لا من السراة

العلاء رواد الحقائق ، ولو فرضت المحال بأنهم لم يقولوا على التاريخ الحق ، او اخطأت في الاستدلال ، فان لي والله احمد من شرف اسرتنا الدمشقية المعروفة بمشيتها على سوق كبيرة من اشهر اسواق دمشق ما يغنيني عن الانتاء الى اسرة أضرت بنا الانتساب اليها قبل الحرب العامة ، وأما ان كانوا قد نطقوا بالحق وهو ما يؤيده العقل فيكون ابن عمي الامير شكيب صادقاً في ما كان كتبه لصديقه العلامة المغربي بدمشق في رسالة ارسلها اليه وذكرني فيها قائلاً ما نصه :

« الذي ابي الآن ان يكون له من نسبه ما هو كفى لعلمه وادبه » واكون انا ايضاً صادقاً في ما قلته عن الطائفة الدرزية المستبصلة في مريثة دمشق المنشورة في مجلة الزهراء قومي هم وبهم نغار عشيرتي فاذا صرمتهم صرمت حبالها
عن الدين آل علم الدين التنوخي
« مدينة السلام »
عضو المجمع العلمي العربي بدمشق

ينبهونني الى شيء لم اقل بعكسه

حضرة صاحبي المقتطف الاستاذين الكبيرين

اطلعت على جزء نوفمبر من المقتطف . انا لم اقل انه لم يوجد بقايا من آل علم الدين بل قلت العكس كما يفهم ذلك كل من قرأ مقالتي السابقة المكتوبة بالعربي . غاية ما اردت اثباته انه لا نحن سمعنا ولا احد من اهل بلادنا سمع بوجود عائلة في جرمانا تنتمي الى عائلتنا وان حادثاً كهذا لا يمكن ان يخفى مع وجود توار يخ متعددة . وكون الاهالي في جبل لبنان يتدارسون مثل هذه الاخبار خلفاً عن سلف بعناية عظيمة وبدقة زائدة
لوزان
شكيب ارسلان

حول اسلوب الفكر العلمي

سيدي الاستاذ محرم المقتطف

قرأت للاستاذ مصطفى الشهابي نبذة قصيرة في باب المراسلة والمناظرة ادلى فيها برأي في اسلوب الفكر العلمي ، قال فيه بانه كان من الواجب عليّ ان اذكر ان كل شيء في العالم نسبي ، وأحبّ لو اني لاحظت هذه الحقيقة قبل ان احكم حكماً مطلقاً في مسألة نسبية . ولست ادري كيف يمكن ان تعتبر مسألة نسبية تلك التي نتناول الحكم في طابع

من المدنية صبغ به عصر من عصور التاريخ؟ فاذا قلنا مثلاً بأن العصر الحديث هو عصر الانتاج الميكانيكي ، فهل يدل ذلك على انه عصر عدم كل انواع الانتاج حتى الانتاج العقلي ؟ كلا . بل معناه أن طابع المدنية الحديثة هو الانتاج الميكانيكي . أليس ذلك حكم مطلق ؟ أليس هو حكم صحيح ؟ واذا قلنا بان اسلوب العرب العلمي قد طبع بطابع الغيب ، فليس معنى هذا انهم عدموا كل قوة على اتباع اسلوب الشهادة . ولكن معناه ان الاسلوب الغيبي شاع حينئذ ، فاصبح للعرب طابعاً

على ان لنا على هذا الرأي برهاناً آخر وهو برهان تاريخي . فان الثابت ان وراثه العرب العلمية قد انتقلت اليهم من طريق مدرسة الاسكندرية اكثر من انتقالها اليهم من اي طريق آخر . لا في الفلسفة وحدها . بل في الطب والكيمياء . وعنها اخذ العرب تلك الاساليب الغيبية التي خلطت بين الطب والفلك ، وبين الفلك والكيمياء . فهم في الواقع ورثه فرفوريوس السوري في المنطق ، واخلاف بن ناعمة في الالهيات ، او بالاحرى خلفاء افلوطين الاسكندراني الذي ترجم عنه بن ناعمة كتاب الاثولوجيا ، وتلاميذ الاسكندر الافروديسي في الفلسفة وفي القول بحياة الافلاك السماوية ، وبالعقل الفاعل والعقل المنفعل ، الى غير ذلك من الاشياء المبهمة الغامضة التي لا مبعث لها الا قوة التصور وحدها ، ولا منبت لها الا الاسلوب الغيبي

ثم نعود بعد ذلك الى اليونان . واطن ان الاستاذ لا ينكر ان كل كتاب العصر الحديث ومنهم الاعلام جومبرتز ووندلبنند وماهافي وجلبرت مري واردمان وزيلار وهوفونج قد اجمعوا على ان الشعب اليوناني القديم اقدر شعب حملته الارض واظلمت السماء من حيث القدرة على التفكير العلمي وعلى التحليل والنقد . واطن انه لا ينكر انه ما من علم حديث الا ونجد له بداياته مطوية في ثنايا ما خلف الشعب اليوناني من آثاره فاذا كان اساتذة العصر الحديث قد اعترفوا بما كان للشعب اليوناني من تفوق على كل شعوب الارض منذ بدء الخليقة الى اليوم ، فهل يعد ذنباً وجريماً ان عدت العرب مع الشعوب التي تفوق عليها اليونان من حيث الكفاءة العقلية ، بما فيهم الالمان والانجلوسكوسون والشعوب اللاتينية في العصر الحاضر ، والمصريون والكلدانيون والهنود وغيرهم في العصور الغابرة ؟

وبعد . فلست في مقام انصر فيه العجم على العرب ولا علماء الغرب على علماء الشرق لاكون في نظر الاستاذ من الناصرين لمبدأ الشعوبية

على اني لم افز حتى اليوم ببرهان او دليل يقنعني بان رأيي الذي رأيت في اسلوب الفكر العلمي غير صحيح . واني على الرغم من كل ما قيل لا ازال اعتقد حتى اليوم ان اسلوب ابناء البادية في العلم والفلسفة كان اسلوباً غريباً صرفاً

برقين

اسماعيل مظهر

الظلم والغدة النخامية

حضرات الافاضل اصحاب المقتطف الاغر

سألتكم سابقاً عن رجل اصابه عطش شديد وهو خالٍ من المرض السكري فاجبتموني على سؤالي في صفحة ٥٨٧ من المجلد الثامن والستين بأنه ربما يكون ذلك من خلل في الغدة النخامية Pituitary gland ولما اريتها للرجل قال نعم ان الطبيب ذكر لي عن هذه الغدة فعاد الى الطبيب فعالجته بدون عملية جراحية وكانت له الفائدة وقد اخبركم بالنتيجة عن ذلك حسب طلبكم شاكرًا اياكم

فول رفر ماس بالولايات المتحدة

احد المشتركين

القبعات الجديدة

ارسل الينا يوسف افندي الصايغ صور قبعات ثلاث ومقالة قال فيها «استنبطت هذه القبعات لتستعمل في مصر بدلاً من الطربوش فتقي الرأس حرارة الشمس طبقة لما جاء في قرار جمعية الاطباء المصرية وتحفظ بالشكل الشرقي . فصنعت للطربوش رفرافاً ينقطع رفعه وانزاله حسب مقتضى الاحوال فاذا اقتضت الحال رفع الجانب الامامي منه ظل مرتفعاً من تلقاء نفسه وهذا يسهل اداء فريضة الصلاة . وهذه القبعة ليست طربوشاً ولا برنيطة بل هي ابتكار لا يزاحمنا الاجانب في صنعه الا اذا ضن الاغنياء بالمال . هذا وصف القبعة الاولى ملخصاً عن رسالة صانعيها . وقد صنع قبعة اخرى في شكل قبة عمارة عربية يحيط بها رفراف كالعمامة والرفراف على نوعين احدهما مستدير والثاني مثلث الشكل فاذا رفع من امام صار كالهرم فيشير الى الجنسية المصرية

بَابُ الْبَرَبَنْكِ

المستر برينك ساحر النبات

والانواع التي استحدثها في الاثمار والازهار

توفي في اوائل الصيف الماضي رجل بكاليفورنيا من اعمال الولايات المتحدة الاميركية يدعى لوثر برينك ويلقب « بساحر النبات » لانه اشتغل في تأصيل النباتات المختلفة فاستنبط مئات من الانواع الجديدة من الاثمار والازهار وادخل فيها صفات لم تعرف فيها قبلاً فاستحدث خوفاً لا قشرة قاسية لنواته وتيناً بشوكه لا اشواك في اغصانه الخضر المسطحة كالورق . وقد اطلعنا على مقالة اعددها للنشر قبيل وفاته بين فيها بعض ما فعله من هذا القبيل فآثرنا نقلها لما فيها من الغرائب الطبيعية ولانها تفيد المشتغلين بالزراعة في هذا القطر وتنبيههم الى مورد زراعي جديد لا بد من طريقه لتحسين ما يزرع فيه من انواع النباتات المختلفة كما طرق في تحسين انواع القطن قال :

ارجح اني اول رجل طلب اليه ان ينبت شجرة او نبتة تحتوي على ميزات خاصة ونفذ هذا الطلب كما يفعل مهندس لو طلب اليه ان ينبت بيتاً علوه كذا ومساحته كذا وعدد غرفه كذا وغير ذلك من الامور

وبعض الناس يحسب ان التجارب التي كنت اجريها في تأصيل النباتات مبنية على الاتفاق . نعم كنت استفيد من ظهور صفة خاصة لم انتظرها الا اني كنت في اكثر اشغالي اقص الى غاية محدودة واثابر في العمل الى ان احققها

وقد ذكرت ما تقدم لاني ارى في هذا العمل مجالاً متسعاً لشبان اليوم بينون به براعتهم وذكاؤهم في الاستنباط والاختراع وهو مجلى لم يُطرق بعد وفيه متسع للفائدة الخاصة والعامة لا نواز به فيها ابواب المخترعات الميكانيكية والكيمائية . ومضى فتح هذا الباب ورأينا ما وراءه من الغرائب نجد ان كل ما استنبطه اديصن وفورد وبل والاخوان ريط وماركوفي وغيرهم من كبار المخترعين لا يذكر ازاء ما يمكن القيام به في عالم النبات على القواعد التي ساذكرها فيما يلي

بدعوني الناس « بالساحر » والحق أن كل الوسائل التي انوسل بها والقواعد التي
اجري عليها لا مجال للسحر فيها بل هي طبيعية بسيطة سهلة التناول ولي الامل ان مابدأت
به يتناوله آخرون ويتقنونه ويتوسعون فيه

سبقت فقلت اني كنت احقق مطالب الناس في تنمية نباتات لها صفات مخصوصة
كما يفعل مهندس في بناء بيت له اوصاف مخصوصة. وعلى سبيل المثال اذكر حادثة واحدة
كان لي صديق يدعى جون امسن يبيع الاثمار المحفوظة بالعلب. جاءني في احد الايام
وقال لي لو كنت استطيع ان احصل على نوع من البازلا حبة صغير الحجم حلو الطعم
كالبازلا الفرنسية المحفوظة لكنت احفظه في علب مثلها وايع منه مقادير كبيرة جداً
لتظن ان ذلك مستطاع

قلت: ان ذلك مهمل. اتريدني ان ابدأ منذ اليوم اجرّب ذلك لحسابك
قال: اذا فعلت ذلك اعدك اني ازرع حقولاً واسعة من هذا النبات. ولو اني
اعرف اني استطيع ان اطلب منك نوعاً خاصاً من البقول كما اطلب من محل تجاري
مقداراً من البضاعة لكنت اقدم طليبي منذ الآن. ولكن ذلك مستحيل
قلت بل هو ممكن وانني اتعهد بان اعطيك ما تطلبه بعد ثماني سنوات
وعلمت بعد ذلك ان المستر امسن لم يصدق قولي وحسبني امزح. لكنني كنت جاداً
كل الجدة لاني كنت قد فعلت اموراً من هذا القبيل ولم يكن طلب صديقي الاً من
البطاطا واسهلها

فالبازلا الفرنسية المحفوظة التي اراد صديقي ان يضارعها ويذاحمها في السوق كانت
لي الحقيقة بازلاً تقطف باليد قبلما تنضج كل النضوج حينما يكون طعمها على اذكاه
وحلاوتها على اكثرها. والسكر في البازلاً كما في غيره من النباتات يبدأ في وقت معين
يحول الى نشاء ليخزن في الثمرة حتى يستعمل غذاء للنبته الصغيرة حينما تزرع البزرة
وتنوخ. فاذا قطفت البازلاً قبلما يبدأ السكر في التحول الى نشاء كانت حبوب
البازلاً حلوة الطعم

فكان همي الاول ان اوجد نوعاً من البازلاً تكون حبوبه من حجم واحد حينما تنضج
لتأخذ مقداراً من حبوب البازلاً من حجم مناسب وزرعتهما في حقل متسع ثم اخذت منها
زور النباتات التي ظهرت فيها الصفة التي اطلبها. اي أخذت القرون التي اخترتها وزرعتهما
ثانية ثم اخترت منها حبوباً زرعتهما حتى حصلت على ما اريد من هذه الجهة

على ان صديقي طلب صفة اخرى في هذه الحبوب وهذه الصفة يسهل الحصول عليها في فرنسا لان الفرنسيون يبن يقطفون باليد قرون البازلاء التي تبلغ فيها الحبوب الدرجة المطلوبة من النضوج وهذا مستطاع عندهم لان اجرة العامل ليست كبيرة في بلادهم. اما في كاليفورنيا حيث كنت اشتغل فكان لا بد ان ننمي نوعاً من البازلاء تنضج كل قرونه في وقت واحد حتى يسهل قطفها بالماكنات مرة واحدة. وعلى ذلك بدأت النجيب واعيد الانتخاب حتى حصلت على هذه الصفة اي على نوع من البازلاء تنضج كل قرونه في وقت واحد

والطريقة التي سرت عليها غاية في البساطة الا انها تحتاج الى كثير من الصبر وطول الاناة. وكنت قد وعدت المستر امسن ان الربي طلبه في ثماني سنوات الا ان احوال الطقس والتربة في كاليفورنيا مكنتني من زرع البازلاء مرتين في السنة فقصرمت مدة التجارب وبعد ثلاث سنوات بعثت اليه وقلت له ان طلبه رهن اشارته

فدهش وسرّ واراد ان يكافئني على عملي بمبلغ من المال فرفضت قبوله لما بيننا من الصداقة واعطيته كل بزور الزرع التي عندي فزرعها ودعاها « بازلاء بربنك امسن » ومحصولها الآن من اهم المحاصيل الزراعية في جانب كبير من ولاية كاليفورنيا

هذا طلب واضح النجز في ٣ سنوات بدلاً من ٨ سنوات من غير سحر او شعوذة. بل سرت في انجزه على استخدام نواميس الطبيعة بصبر وطول اناة. وفي هذا المثل دليل على ما اريد بيانه من ان مجال الاستنباط والابتداع في هذا العمل متسع جداً

ونستطيع ان نجري في هذا العمل على اربع قواعد اذكرها الماماً

الاولى — تحسين نوع الاثمار والخضراوات والازهار من حيث الطعم او اللون او الرائحة
الثانية — تطبيع النباتات على طرق تمكنها من النمو في احوال مختلفة من الجو والتربة
الثالثة — ائماء النباتات على طريقة تمكنها من انفاق أكثر قوتها الحيوية في توليد الخواص التي تفيد الناس بدلاً من ان تنفقها عبثاً في توليد خواص لا تفيد احداً. فشجرة الخوخ تنفق قوة عظيمة في ائماء القشرة القاسية التي تحفظ فيها بزررتها فاذا تمكنا من صرف قوة شجرة الخوخ عن بناء القشرة الى زيادة الغذاء في الثمرة كان من ذلك نفع عظيم

الرابعة — تدجين النباتات البرية حتى يستفيد منها الانسان

الحُمى القلاعية في المواشي

وانتقالها الى الانسان

الحُمى القلاعية هذه ويسمونها العوام ابا الركب مرض من الامراض المعدية التي تنتاب النسيطة البقرية والاغنام والماعز والخنزير وتنتقل منها الى الانسان هذا المرض يوقع خسارة فادحة في المزروعات لان الماشية التي تصاب به لا يمكنها القيام بوظيفتها لشدة وطأة المرض عليها وقد يصاب به احياناً من ٣٠ الى خمسين في المئة من مواشي البلدة فهو اعظم ضربة يضرب الفلاح بها اذا انتشر في مواشيه اذ العلاج يستغرق مدة لا تقل عن خمسة وعشرين يوماً فكم يكون الضرر عظيماً حينما تكون ارض الفلاح في حاجة الى الحرث والري والتخطيط

علامات المرض في الماشية — يبتدىء المرض بارتفاع في درجة الحرارة في الايام الخمسة الاولى فتبلغ ١٠٤ فارنهایت ثم تأخذ في الهبوط الى الدرجة الطبيعية ونقل شهية الاكل وينقص مقدار اللبن في الحلوب منها من ٥٠ الى خمسة وسبعين في المائة عن المقدار الطبيعي ويتساقط اللعاب وتقف حركة الاجترار اى اخراج الاكل من المعدة الاولى ومضعه جيداً في اثناء استراحة الماشية ثم بلعه ثانية فيدخل المعدة الثانية ومن هنالك يدخل مركز الدورة الهضمية وتمنع الماشية عن فتح فمها وبعد ثلاثة ايام تقريباً تظهر على اللثة والشفيتين وخصوصاً على الحمية الفك واللسان نقط حمراء حجمها حبة الحمص وتتحول الى قروح صفراء ماثلة الى البياض ومتى ظهرت هذه القروح بكثرة اللعاب ويسيل كأنه خيط متواصلة وقد تحرك الماشية فكها حركة غير اعتيادية فيسمع لها صوت وذلك ثانياً عن الألم ثم تأخذ الماشية في الضمور والهزال . ومن مميزات لبن الماشية المريضة انه يكون ابيض ضارباً الى الاصفرار مذاق الطعم يتجمد بسرعة ولا يصلح للزبد ولا لبن وكية النقص لا تكون قاصرة على وقت المرض بل تستعده مدة غير قصيرة بعد شفاء الماشية ومميزات هذه العلامات القروح الظاهرة على الشفتين واللثة واللسان وبين الاظلاف وعدم استطاعتها النهوض من مكانها واذا نهضت فبصعوبة عظيمة وقدال وعرج
اما علامات هذا المرض في المعزى والغنم والخنزير فورم في الارجل والتهاب في المناصل و يبتدىء الورم من الركبة الى ما فوق الحافر واحمرار شديد وخروج مادة لزجة ثم قروح بين الحوافر وعرج شديد

العلاج والاحتياطات — متى حدث هذا المرض يجب استشارة الطبيب البيطري ليختار العلاج المناسب واذا لم يتيسر فتعزل الماشية المريضة عن السليمة وتوضع في نطاق بعيد عن الطريق ويطهر المكان بالجير والحامض الفينيك بعد حرق الارضية (التراب) بقليل من القش ويكنس دائماً تحتها ويظل المكان جافاً نظيفاً ثم تغسل الاجزاء المصابة في الماشية بمحلول الشب اربعة في المائة او بمحلول سلفات النحاس واحداً في المائة الى ٣ ٪ وتكرر هذه العملية مرتين يومياً وتعطى برسياً او ورق الذرة الخضراء او النجيل واذا لم يتيسر ذلك تعطى الدريس ثم تسقى ماء نقياً وتعطى خمس ملاعق كبيرة من سلفات الصودا مسحوقة دفعتين في اليوم وبإخ العمدة جناب المفتش البيطري التابع للمديرية فيعالج الماشية كيفية انتقال العدوى الى الانسان وعلاماته — ان الاطفال هم عادة اكثر قابلية للعدوى من غيرهم وذلك لشربهم لبناً غير مغلي من ماشية مصابة بهذه الحمى واما علاماتها في الانسان فارْتِفَاع في درجة الحرارة (حمى) وعدم انتظام الدورة الهضمية وظهور نقط وبثور حمى (تتحول احياناً الى قروح) على الشفتين والاذنين والاصابع واليدين والصدر وجميع الاغشية المخاطية للنفم والزور واذا ساءت الحالة ولم تعالج فيصاب المصاب بالسهال شديد وفيء وهي حالة خطيرة للغاية لذلك يجب عرض الطفل على طبيب العائلة للفحص وعلاجه قبل ان يستفحل الضرر

واما اذا أغلي اللبن تماماً فلا ضرر منه ولا يكون سبباً في انتشار تلك الحمى الخبيثة لذلك يجب غلي كل الالبان

الدكتور اسكندر قريه

صاحب الاسبتالية والعيادة البيطرية

شارع عباس دو بريه مصر تليفون نمرة ٥٣٩

المطر والثلج يسمدان التراب

يعلم كل احد ان المطر والثلج بعد ذوبانه يرويان الحقول ولكن التجارب التي جربها الدكتور شط كبير الكيماء بين في وزارة الزراعة بكندا مدة سبع عشرة سنة أثبتت ان المطر والثلج بذبيان بعض المواد النيتروجينية في الهواء فتسمد بها التربة التي يقعات عليها وقد قيست فائدة هذا التسميد في جهات اوتوى فاذا هي تساوي ٤ ٪ رطلاً من نترات الصودا التي تصدر من شيلي في كل فدان

تحديد زمام القطن

يعترض البعض على تحديد زمام القطن بثلاث الاطيان التي تزرع قطناً بدلاً من زرعها في نصفها مدعين ان هذا التحديد يقلل الحاصل ولا يفيد في رفع الاسعار لان قطننا جزء صغير من قطن العالم فالقطن الاميركي مثلاً اذا بلغ ١٦ مليون بالة فقط فهو ٨٠ مليون قنطار فيها زاد قطننا لا يبلغ عشر القطن الاميركي . اصف الى ذلك قطن الهند واقطان سائر البلدان . وهو اعتراض وجيه لو كان قطننا مثل القطن الاميركي وسائر اقطان المسكونة ولو كانت مغازله مثل مغازل القطن الاميركي ولكن الامر ليس كذلك بل ان قطننا يختلف عن القطن الاميركي اختلافاً كبيراً اوجب على معامل الغزل ان تستعمل له مغازل مخصوصة وهذه المغازل بعضها خاص بالسكلاريدس وبعضها خاص بالاشموني واذا خلطنا السكلاريدس بالاشموني قامت قيامة اصحاب مغازل السكلاريدس علينا لانها غير صالحة لغزل قطن ممتزج بقطن اوطأ منه واذا تولد عندنا صنف جديد مخالف للانصاف المعروفة في طول شعرته ونخبها ومتانتها فلا يتعاونها الا اذا نوءعوا مغازلهم حتى تستطيع غزله

ولقطننا ايضاً استعمال مخصوص فتصنع منه خيوط البكر على انواعها الدقيقة والخيوط التي تحاك منها الجوارب والخيوط التي تشد حتى يصير لها المعان مثل الحرير وتنسج منها النسوجات التي تشبه الحرير وهلم جرا

فاذا اتضح ذلك ثبت منه ان سعر قطننا غير مرتبط بسعر القطن الاميركي الا من باب تجاري كما يرتبط سعر اللحم بسعر السمك وثبت ايضاً انه اذا زاد قطننا في سنة من السنين على المقطوعية المطلوبة منه وعرضناه للبيع استطاع الذين يشترونه ان يتأخروا عن المشتري الى ان يخفض السعر واذا نقص عن المقطوعية فانهم يقبلون على مشتراه متناظرين فيرتفع سعره حتماً . وهذا نفس ما حدث في السنين الماضية . واذا اتفق ان تنقص القطن الاميركي وغلا سعره فقد يرتفع سعر قطننا ايضاً ولو كان كثيراً لان المغازل التي تغزل القطن الاميركي تستطيع ان تغزل قطناً اجود منه ولا يعكس . فاذا استظفنا ان نبقى حاصل قطننا على قدر الطلب فلا يكون من الحكمة ان يزداد على ذلك الا اذا استطعنا ان نفتح اسواقاً جديدة له

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة و الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وسير شريات النساء ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

بين السمن والهزال

بين تبذير ويخل رتبة وكلا هذين ان زاد قتل

يصدق قول الشاعر العربي المتقدم بنوع خاص على السمن والهزال فكلاهما اذ زاد عن رتبة محدودة عرض صاحبه للخطر. فالدهن اسهل انسجة الجسم تكونا والخللا اقترى اجسام بعض الناس لا تحوي منه الا مقداراً قليلاً واجسام غيرهم في الواحد منها مائة رطل منه او اكثر. ولكن لكل شخص وزناً طبيعياً يتفق مع طولهِ وعمرهِ سواء كان رجلاً او امرأة. وشركات التأمين على الحياة تسمح ان يكون وزن طالب التأمين عشرين في المائة اكثر او اقل من المتوسط المقرر لطولهِ وعمرهِ فاذا زاد اكثر من عشرين في المائة او نقص اكثر من عشرين في المائة عن ذلك المتوسط رفضت ان تؤمنهُ على حياته لسمنه المفرط او لهزاله المفرط. فاذا وجب ان يكون وزن رجل ١٥٠ رطلاً نسبة الى عمرهِ وطولهِ وكان ١٢٠ رطلاً او ١٨٠ رطلاً فانها تقبل التأمين على حياته واما اذا نقص عن الاول او زاد على الثاني فترفضهُ لهزاله الشديد او لسمنه المفرط

ووزن الجسم يتوقف على طول الشخص وعمرهِ وكذلك وزن الرجل يختلف عن وزن المرأة ولو كانا من طول واحد وعمر واحد. والجداول التالية تبين مقدار ذلك وهي مبنية على احصاءات جمعتها شركات التأمين على الحياة من فحص ٢٢٠ الفاً من الرجال ١٣٦ الفاً من النساء وقد قيس الطول والوزن والاشخاص لابسين احذيتهم

قابل وزنك الحقيقي بوزنك الذي يتناسب مع طولك وعمرك. فاذا وجدت ان وزنك الحقيقي يزيد نحو عشرة ارطال عما يجب ان يكون عليه وجب عليك ان تشرع حالاً باستعمال الوسائل التي تجعل وزنك قريباً من المتوسط الطبيعي واذا اهملت ذلك حتى يصير وزنك يزيد عشرين رطلاً عما يجب ان يكون صعب عليك حينئذ الرجوع الى هذا المتوسط

للرجال

الطول	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة
	٥	٢	٥	٤	٥	٥	٢
العمر	رطل	رطل	رطل	رطل	رطل	رطل	رطل
١٥	١١٢	١١٨	١٢٦	١٣٤	١٤٢	١٥٢	١٦٢
٢٠	١٢٢	١٢٨	١٣٦	١٤٤	١٥٢	١٦١	١٧١
٢٥	١٢٦	١٣٣	١٤١	١٤٩	١٥٧	١٦٧	١٧٩
٣٠	١٣٠	١٣٦	١٤٤	١٥٢	١٦١	١٧٢	١٨٤
٣٥	١٣٢	١٣٨	١٤٦	١٥٥	١٦٥	١٧٦	١٨٩
٤٠	١٣٥	١٤١	١٤٩	١٥٨	١٦٨	١٨٠	١٩٣
٤٥	١٣٧	١٤٣	١٥١	١٦٠	١٧٠	١٨٢	١٩٥
٥٠	١٣٨	١٤٤	١٥٢	١٦١	١٧١	١٨٣	١٩٧
٥٥	١٣٩	١٤٥	١٥٣	١٦٣	١٧٣	١٨٤	١٩٨

للسيدات

الطول	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة	قدم بوصة
	٤	١٠	٥	٠٠	٥	٢	٥
العمر	٤	١٠	٥	٠٠	٥	٢	٥
١٥	١٠٥	١٠٧	١١٢	١١٨	١٢٦	١٣٤	١٤٢
٢٠	١١٠	١١٤	١١٩	١٢٥	١٣٢	١٤٠	١٤٧
٢٥	١١٣	١١٧	١٢١	١٢٨	١٣٥	١٤٣	١٥١
٣٠	١١٦	١٢٠	١٢٤	١٣١	١٣٨	١٤٦	١٥٤
٣٥	١١٩	١٢٣	١٢٧	١٣٤	١٤٢	١٥٠	١٥٧
٤٠	١٢٣	١٢٧	١٣٢	١٣٨	١٤٦	١٥٤	١٦١
٤٥	١٢٦	١٣٠	١٣٥	١٤١	١٤٩	١٥٧	١٧١
٥٠	١٢٩	١٣٣	١٣٨	١٤٤	١٥٢	١٦١	١٧٦
٥٥	١٢٩	١٣٣	١٣٨	١٤٤	١٥٣	١٦٣	١٧٧

واهم اسباب السمن ثلاثة - الوراثة والنهم وقلة الرياضة البدنية . فنجده في افراد بعض العائلات ميلاً موروثاً الى السمن وفي غيرها ميلاً موروثاً الى الخفاة
واما مصدر الدهن او الشحم اللذين يجمعان في الجسم فهو الطعام الذي نتناوله .
فاذا امتنع الانسان عن الطعام لم يسمن لانه ليس في جسمه شيء يتكون منه الشحم .
على ان الطعام لازم للانسان لانه مصدر كل المواد التي تبني منها النسيجة الجسم كالعظم والغضروف والعضل والدم وغيرها وعليه فلا بد من الاكل . فاذا لم تهضم الطعام الذي نتناوله وتمثله في جسمك لم تسمن واذا سممت فالطريقة الوحيدة لتخفيف السمن هي حرق الدهن والشحم على ما سيبي

ولقد ثبت بالبحث ان خمسين في المائة من الذين يصابون بالسمن كانوا منهمين والباقي ورثوا الميل الى السمن من ابائهم واجدادهم
فالنهم يأكل اكثر مما يحتاج اليه جسمه من الطعام وعليه بفجسه يخرق الشحم الذي لا يحتاج اليه . فعليه ان يقلل طعامه اذا اراد تخفيف سمنه . واما الذي ورث الميل الى السمن وراثه او الذي يتحول اكثر ما يتناوله ويهضمه من الطعام الى دهن فامرّه ليس سهلاً كما هو الاول

ولعلك تقول ان طعامك قليل ولا تستطيع ان تقلله اكثر من ذلك لئلا تهزل من قلة الغذاء . على انك لا تستطيع ان تحكم على مقدار الاكل الذي يلزم لك بمقارنة ما تأكله انت بمقدار ما يأكله غيرك . لان المقدار الضروري يختلف باختلاف الناس . ولكن راقب وزنك فاذا زاد عن المتوسط الطبيعي ففي ذلك دليل على ان الشحم يجمع فيه ولتضع هذا الشحم من التجمع قل مقدار ما تتناوله من الطعام او احرق الشحم بترويض جسمك . هاتان الطريقتان الطبيعيتان لمنع السمن ولا ثالثه لهما

وعلى ذلك اريد ان اضرب مثلاً . جاءت الي امرأة وشكت اليّ ازدياد وزنها ازدياداً سريعاً . كان طولها خمس اقدام وخمس بوصات ووزنها ١٤٣ رطلاً وكان يجب ان يكون ١٣٥ رطلاً نسبة الى طولها وعمرها والفرق بين الوزنين ليس كبيراً ولكن زيادة وزنها كانت سريعة وهذا ما اخافها

فلما سألتها عما تأكله قالت انها لا تستطيع ان تقلله لانه كان قليلاً جداً فلا تتناول الطعام سوى مرتين في اليوم تتناول فطوراً بسيطاً وعشاءً عادياً . ثم ذكرت انها تشتغل شغلاً عقلياً متعباً ولا تستطيع ان تكتفي باقل من الطعام الذي تتناوله . وكانت تنام

سبع ساعات كل يوم وتستحم بالماء السخن كل صباح ثم تمسح جسمها باسفنجة مبلولة بماء بارد. وكانت تحب النزهة مشياً على الاقدام ولكنها كانت تجد نفسها في الغالب منهوكة القوى آخر النهار لا تستطيع المشي فاما ان تبقى في البيت تطالع في سريرها او تذهب مع زوجها الى احد التيارات

نظرنا في طعامها اولاً وهو الاعمى. كان طعامها قليلاً حتى لكأن تحس في بعض الاحيان جوعاً الى حد الاغماء وكان طبيبها قد قال لها ان مصابة باعياء عصبي و اشار عليها بتناول كثير من القشدة واللبن

ولقد كانت على حق في رأيها اي انها لا تستطيع تقليل طعامها لان كل من يشتغل شغلاً عقلياً لا بد له من طعام كافٍ ليستخدم ما فيه من قوة في تجديد قواه التي يتعبها العمل. على انها كانت تدخر شحماً في جسمها كما دل على ذلك ازدياد وزنها وعليه فكان يلزم استعمال هذه القوة المدخرة اذا شئت ان لا تسمن. كل شخص سمين يستطيع ان يعيش زمناً طويلاً او قصيراً على الغذاء المخزون في جسمه. فياً كل بعض الطعام ليحفظ معدته سليمة ويعتمد في جانب من غذائه على بعض الطعام المخزون في جسمه. والافضل ان يؤكل هذا المقدار ثلاث مرات في اليوم بدلاً من مرتين

اخطأت السيدة المذكورة لما قالت ان اغمائها سببه الجوع والحقيقة ان التعب والاعياء كانا سبب اغمائها وهذا التعب ناجم من شغلها العقلي فتعبها كان عقلياً اي في اعصابها لا في عضلاتها ولذلك فالامر الوحيد الذي كانت تحتاج اليه كان الراحة التامة لازيادة الطعام لان الطعام كان كافياً بدليل انه كان يهضم ويمثل ثم يخزن جانب منه شحماً في بعض اعضائها

فكل من يريد ان يقلل وزن جسمه عليه ان يشتغل شغلاً عقلياً، واذا زاد شغله العقلي عن الحد الطبيعي وجب التزام جانب الراحة لتجديد النشاط. وهذا يصل بي الى الكلام على موضوع النوم وعلاقته بوزن الجسم

كانت المرأة التي ذكرتها تنام سبع ساعات كل يوم وكل من يريد ان يخفف سمته يجب ان لا ينام اكثر من ذلك. ولكن اذا كان شغله العقلي متعباً شعر بحاجة الشديدة الى النوم وذلك لان دماغه يطلب راحة والنوم اتم راحة يناها. ويجد العقل راحة في بعض الالعاب الرياضية ففي كثير من الاحيان يأتي بعض اساتذة جامعة هارفرد الى دار الالعاب

التي اديرها فيقضي الواحد منهم نحو نصف ساعة يروض جسمه بضروب الرياضة البدنية
 نعود الى السيدة التي ذكرناها قبلاً . قلنا انها لا تكثر من الطعام وتستغل شغلاً
 عقلياً وتستحم حماماً سخناً تعقبه بمسح جسمها بالماء البارد . ولكنها ماذا تفعل بعد الشغل؟
 اما ان تذهب الى التياترو او تطالع في سريرها . فاذا نظرنا الى كل ما تعله وجدنا انها
 لا تفعل شيئاً من قبيل الرياضة البدنية التي تساعد على حرق الدهن المتجمع في جسمها
 على غير ارادتها

لقد قلت قبلاً ان هناك طريقة طبيعية واحدة لتقليل الدهن المتجمع في الجسم وذلك
 باكسدته واكسدته لا نتم الا بالرياضة البدنية فانها تزيد حركة التنفس والاعضاء
 والحركة تقتضي قوة والقوة تأتي من اتحاد الدهن باكسجين الهواء الذي تنفسه . وعليه
 فتلك السيدة كانت تحتاج الى الرياضة البدنية في الهواء الطلق . على انها يجب ان تفعل
 ذلك من غير ان تزيد مقدار الطعام الذي تتناوله ولو شعرت بجوع شديد لانها اذا
 اكلت استعملت القوة التي في الطعام بدلاً من القوة التي في الدهن المتجمع في جسمها
 ثم هنالك مسألة اخرى تتعلق بمسألة وزن الجسم وزيادته او نقصانه وهي مسألة
 الحرارة . فجلد الانسان يعدل حرارة الجسم على وجه دقيق فيحفظ على درجة واحدة لا
 فرق بين الايام الباردة والايام الحارة فاذا زادت حرارة الجسم على المتوسط الطبيعي او
 نقصت عنه كان ذلك دليلاً على وجود علة ما

ولقد وجد العلماء ان الطعام الذي نأكله يستعمل بعضه في بناء الانسجة واكثره في
 تجهيز الجسم بالحرارة . فاذا سخن انسان ما تكونت طبقة من الشحم تحت جلده فكأنه لبس
 ثوباً من الصوف تحت ثيابه العادية فيمنع اشعاع الحرارة من الجسم ويساعد على زيادة
 تكوين الشحم . وافضل انواع الرياضة لتقليل الوزن السباحة في الماء البارد . فالسباحة
 تزيد حركة الرئتين والقلب فيكثر مقدار الاكسجين الواصل الى الجسم مع الهواء الذي
 يتنفسه السابج وهكذا يتسع المجال لاكسدة مقدار كبير من الشحم وزد على ذلك ان
 الماء البارد يساعد على اشعاع الحرارة التي تنجم عن اتحاد الدهن بالاكسجين
 ولذلك يتعين على كل ممين ان يلبس ثياباً خفيفة وان تكون غرفته باردة وان يقضي
 وقتاً طويلاً في الهواء الطلق وان يكون غطاؤه خفيفاً في الليل وان يستحم بالماء البارد
 وان يروض جسمه في غرفته وهو مرتد ثياباً خفيفة . كل هذه الامور تساعد على اشعاع
 الحرارة من الجسم

على ان الرجل السمين يجد صعوبة في القيام بكل هذه الامور اولا لان سمته يتعبه حين نزول جسمه لتقل الدهن وتجمع طبقة كثيفة منه على بطنه تمنعه من الحركة .
والسلمان يكونون عادة قصار النفس لا يستطيعون القيام بالرياضة البدنية فيقعون بين امرين الاول ان تجمع الدهن يجعلهم قصار النفس وقصر النفس يمنعهم عن الرياضة فيكثر تجمع الدهن (انتهى ملخصاً عن مقالة للدكتور سارجنت الاميركي)

ماذا تعودين أطفالك

البساطة والانتظام

السبيل الى الاحتفاظ بصحة الطفل وتعويد العادات المفيدة تقوم على امرين لا ثالث لهما : البساطة والانتظام . ولا ريب في ان تربية خلق الطفل تبدأ وتنتهي عند خلق والديه . فما من ام ولا من اب يستطيع ان ينشئ في ولده عادات لم يتعودها هو ولم يمارسها حتى يصير طبعاً فيه . والام التي لا تعني بترتيب بيتها وحفظه نظيفاً بهجاً لا تستطيع ان تعود طفلها الانتظام في عاداته سواء ما كان منها مرتبطاً بالمأكل والمشرب او بالصفات الخلقية كالطاعة والاحتشام وما اليها

يظهر ان كثيرات من السيدات اصبحن يعتقدن ان العناية بالطفل في هذا العصر صارت امراً صعباً لا يتم الاً بانفاق نفقات كبيرة لشراء الملابس وغيرها مما يحسب لازماً لمعيشة الطفل . وهذا نظر مخطئ في الامور . فالملابس المطرزة تسر قلب الوالدة التي تهتم بالمظاهر ولكنها في الغالب تضر الطفل فتحك جلدته الطري بجواشيمها المطرزة الخشنة او تضغط على اعضائه بثقلها . فالبساطة هي الامر الجوهري في كل ما يتعلق بملابس الطفل وممره وكل ادوات الغرفة التي يسكنها ويلعب فيها

والانتظام يتلو البساطة شأناً في العناية بالطفل وتعويد العادات الطيبة ويجب ان يبدأ ذلك بعيد ولادته . فاذا بكى الطفل بعيد ولادته فاخذته المرضعة او من يعتني به بين ذراعيها ليكف عن صراخه عرف على صغره ان الطريقة للجلوس هي الصراخ والبكاء . كذلك في الطعام . اذا تعود الطفل ان يتناول غذاءه في اوقات غير معينة او حين يبكي فلا شك ان معيشة الام بعد ذلك تصبح نكداء دائماً . واذا شاءت ان تحتفظ بهنائها الموقت اطعمت الطفل حين يبكي ولكنها تدفع ثمن هذا الهناء الموقت ثمناً غالياً لانه متى تعود ان يتناول غذاءه في الليل صعب ابطال هذه العادة بعدئذ

إذا كان الطفل صحيح الجسم يزداد وزنه ازدياداً مطرداً فما من سبب يمنع نموه من الساعة العاشرة مساءً الى الساعة السادسة صباحاً من غير ان يطلب الطعام في اثناء الليل وهذه الطريقة يسير عليها الاطباء والممرضات في ارقى المستشفيات الاميركية وكل الاطفال الذين يربون منذ ولادتهم على النوم من غير اكل طول الليل هم اطفال اصحاء وسواء ارضعت الام طفلها ام غذته من «رضاعة» فلا بد من جعل ساعات اكله منتظمة . قد تكون المدة بين طعام وطعام ثلاث ساعات او اربعا ولكن اذا كانت ثلاثاً فيجب ان تبقى كذلك واذا كانت اربعا وجب ان تبقى كذلك ويجب ان لا يسمح لامرأ آخر ان يحول دون اطعامه في الوقت المعين . واذا كان نائماً فلا بد من ابقاؤه واطعامه وبعد ما يتناول طعامه الساعة العاشرة مساءً يجب ان يترك حتى ينام الى الساعة السادسة صباحاً والقبض من اعم ما يصاب به الاطفال فتعود امعاء الطفل الانتظام امر لا بد منه وتستطيع الام ان تعود طفلها الانتظام في حركة امعائه حينما يبلغ من العمر شهرين وذلك ان تأتي بقصرية تحمل الطفل فوقها وتسند ظهره ورأسه . فاذا كان القبض شديداً فلنستعمل حوامل من الصابون طول الحامل منها نحو بوصة فتفطسها قليلاً في ماء سخن ثم ندهنها بالفازلين حتى يسهل دخولها . ويجب ان لا تستعمل الحوامل سوى ايام قليلة في بدء التمرين ثم يفرك بطن الطفل فركاً لطيفاً ونجاح هذه الطريقة يتوقف على انتظام الجري عليها كل يوم في الوقت المعين . وافضل وقت هو بعد ما يتناول الطفل طعامه الاول كل صباح

ضعف القابلية للطعام ودلالته

ان قلة القابلية للطعام عرض عام لجميع الامراض التي تحدث ضعفاً عاماً في الجسم وذلك لان نشاط المعدة وافراز العصارة المعدية يضعفان حالما يبدأ الجسم يفقد قوته الحيوية . فلذلك ترى ان ضعف القابلية من اول اعراض السل ووجوده يميز بد ذلك الداء نفاقاً وهو ايضا اعم اعراض الدسبسيا وسرطان المعدة . وكثيراً ما تفقد القابلية لغير سبب ظاهر ثم لا تلبث ان تعود بعد شرب المقويات المرة كالخشب المر والجنجيانا والكيما وجوزة التي . وهناك حالة تسمى (nervous anorexia) اي فقد القابلية العصبية وفيها يفقد المصاب قابليته للطعام فلا يأكل شيئاً وينام قليلاً ويقضي كل دقيقة من ايامه في تعب ونصب . وكثيراً ما تنتهي هذه الحالة باعياء عصبي تام ومعظم المصابين بها من الفتيات

باب التقريظ والانتقاد

ملقى السبيل

في مذهب النشوء والارتقاء

معنا بمذهب النشوء ونحن نطلب العلم في جامعة بيروت الاميركية حوالي سنة ١٨٦٩. ومرّت السنون ولا ما يوجب نظرنا فيه الى ان انشأنا المقتطف فكتب فيه الرحوم رزق الله البرباري في المجلد الاول من المقتطف ملخصاً مذهب دارون وما يعترض به عليه ولعلّ ذلك اول ما نشر في العربية عن هذا المذهب. وتوالت مجلدات المقتطف وفيها كثير مما يقال في تأييده او نقضه وكنا دائماً نجرى الاعتماد على الذين يوثق بهم في هذا البحث لان النشوء غير خاص بتسلسل الاحياء وتنوعها بل هو شامل لكل شيء تقريباً. وقد اشتغل غيرنا ايضاً بترجمة الكتب التي تؤيد هذا المذهب او تنقضه ومن المؤيدين او مترجمي الكتب المؤيدة الدكتور شميل واسماعيل بك مظهر مؤلف هذا الكتاب «ملقى السبيل»

الكتاب علمي فلسفي يحسن بكل احد من رجال العلم وطلابه ان يطالعهُ بتمعن ليقف على ما قاله الباحثون في حقيقة هذا الكون — من اقدم عصور التاريخ من عهد فلاسفة اليونان الى الآن. وقلم ورد قول يؤيّبه له ولو في المشرق الاّ اشار اليه وبين ما فيه من قوة وضعف حتى اقوال السيد جمال الدين الافغاني. وقلماً نقرأ صفحة من هذا الكتاب الأرتجد فيها غذاءً للعقل وشيئاً يستحق التفكير ممّا يدلّ على ان المؤلف اطلع على كتب شتى في موضوعه وتناول زبدتها وادمجها في كتابه

ومن فصول هذا الكتاب ما يأتي: الرأي المادي ومذهب النشوء. دارون والماديون. مذهب النشوء ازاء الدين والآداب. نظرة عامة في الرد على الدهريين. الانقلاب الجيني. اقدم الانواع والمذاهب الحديثة في الجيولوجيا وعلاقتها بمذهب النشوء. اثبات مذهب النشوء بتعاقب الصور الحفرية خلال العصور الجيولوجية. اصل الانسان ازاء مذهب النشوء. والمذهب الدارويني في العصر الحاضر. والكتاب من القطع الكبير وفيه ٣٤٢ صفحة مطبوعة بثلاثة فهارس

الشهاب الراصد

نشر الاستاذ المحقق محمد لطفي جمعه المحامي مقالات متوالية في المقتطف انتقد بها كتاب الدكتور طه حسين في الشعر الجاهلي ثم اضاف اليها ضعفيها وطبع ذلك كله في كتاب كبير سماه 'الشهاب الراصد' وجعله بحثاً علمياً ونقداً ادبياً قرأنا اكثر ما صدر في المقتطف من هذه المقالات قبل صدور الكتاب فاعجبنا بما فيها من سعة العلم في فن الانتقاد واخبار مشاهير النقاد شرقاً وغرباً ومن واسع الاطلاع على اشعار العرب في جاهليتهم واسلامهم والغيرة الشديدة على الآداب العربية وكل ما يتعلق بالعرب وتاريخهم حتى وددنا ان يرغب كاتبها في ترك الحماسة ويختار استاذاً لعلم الآداب العربية وخصوصاً لأنه يحسن اشهر اللغات الاوربية فيستطيع المقارنة بين ادابها واداب العربية. فلما ظهر «الشهاب» القينا نظرة اجمالية على فصوله فاذا هي كما انتظرنا حافلة بالادلة والاسانيد جارية على اداب النقد الصحيح جامعة خلاصة ما قاله فيه وفي فنون الادب كبار الباحثين فزدنا رسوخاً في رأينا الاول وهو ان المؤلف حريٌّ بان يُدلي اليه بتدريس الاداب العربية وفن النقد لأنه عليم بتاريخها وقواعدها فيسهل عليه ان يوجه اذهان الطلبة الى نقد ما يلقي عليهم وما يقعون عليه من الاخبار والاقوال نقداً صحيحاً اما كتاب الدكتور طه حسين الذي وقف له «الشهاب» بالمرصاد فقد ابدينا رأينا فيه . وحيداً لو اخلاه مؤلفه من كل ما يعارض الادبان واكتفى بالبحث العلمي تاريخياً وادبياً كما يفعل المؤرخون والجيولوجيون والفلكيون والاطباء والشهاب الراصد سفر كبير فيه نحو ٣٣٠ صفحة بقطع المقتطف وحرفه وثمنه ١٥ غرشاً لاغير

اعجاز القرآن

السيد مصطفى صادق الرافعي مصنف هذا الكتاب من اشهر كتابنا ببلاغة عبارته وسعة خياله وحرصه على العربية ومفاخرته بأدائها . وكان قد خصَّ الجزء الثاني من كتابه تاريخ آداب العرب بالقرآن والبلاغة النبوية فقرضناه لما ظهر ووددنا ان يكون عند كل من يقرأ القرآن . وقد نفدت الطبعة الاولى فاعاد مصنفه طبعه مصدراً بفصل بليغ للاستاذ الحكيم السيد محمد رشيد رضا وما جاء فيه « انصح لقراء العربية عامة وللمسلمين منهم خاصة ولطلاب العلم منهم على الاخص بان يقرأوا هذا الكتاب بنية

الاستعانة على النبوغ في بلاغة لغتهم والتفقه في كتاب الله تعالى وتعرف الشيء الكثير من امرار عجازه مما لا يجدونه في غيره»

وقد اطلع صاحب الدولة سعد زغلول باشا على هذا الكتاب فكتب الى مصنفه يقول
حضرة المحترم الفاضل الاستاذ مصطفى صادق الرافعي

تحدي القرآن اهل البيان ، في عبارات قارعة محرجة ، ولهجة واخزة مرغمة ، ان
أتوا بمثله او سورة منه ، فما فعلوا ، ولو قدروا ما تأخروا ، لشدة حرصهم على تكذيبه
ومعارضته بكل ما ملكت ايمانهم واتسع له إمكانهم

هذا العجز الوضع بعد ذاك التحدي الصارخ هو اثر تلك القدرة الفائقة ، وهذا
الكون الدليل بعد ذاك الاستفزاز الشاخص هو اثر ذلك الكلام العزيز

ولكن قوماً انكروا هذه البداهة وحاولوا سترها ، فجاء كتابكم «عجاز القرآن»
مصدقاً لآياتها ، مكذباً لانكارهم ، وايد بلاغة القرآن وعجازها بأدلة مشتقة من امرارها
في بيان مستمد من روحها ، كأنه تنزيل من التنزيل ، او قبس من نور الذكر الحكيم
فلكم علي الاجتهاد في وضعه ، والعناية بطبعه ، شكر المؤمنين ، واجر العاملين ،
والاحترام الفائق
سعد زغلول

تحت راية القرآن

لم يخطر لنا حين ابدى الدكتور طه حسين شكه في الشعر الجاهلي وصحة نسبته انه
سبئر عليه زو بعة نقيم البلاد ونقعدها . فهل مصدر ذلك هذا الشك او تعرضه فيه
لامور دينية او تشديده في انتقاد غيره فعمول بالمثل . ولكن الادب العربي
استفاد مما نشره الاستاذ لطفي جمعه والاستاذ مصطفى صادق الرافعي فقد نشر الاستاذ
الرافعي كتاباً كبيراً جمع المقالات التي كتبها في هذا الموضوع ومقالتين بليغتين احداها
لباس اندي فضلي احد القضاة في المحاكم الاهلية والثانية للامير شكيب ارسلاف
والثالثان حربان بان تكونا مثالا للبحث العلمي والنقد الادبي . ولقد احسن الاستاذ الرافعي
باضافتها الى كتابه الممتع كما اضاف اليه ايضاً اقوالاً اخرى تتعلق بهذا الموضوع . ثم لا
يغرب عن الاذهان ان الاستاذ الرافعي اثار هذا البحث في المجلد الاول من كتابه تاريخ
آداب العرب والتي الشك على كثير من الاشعار التي تنسب الى عرب الجاهلية . ونرجح
ان هذا الموضوع لا يقف عند هذا الحد وعسى ان يهتم ملوك جزيرة العرب ومشارف الشام

والعراق بالبحث عن آثار الاولين لعلنا نعثر على مثل ما عثر عليه شلّين فايد اقوال هوميروس لان ما عثر عليه حتى الآن في اليمن لا يؤيد نسبة شيء من الشعر العربي الى اليونانيين بل يؤيد نفيها

تاريخ مصر الحديث

كتاب صغير الحجم حافل بالحقائق التاريخية مما يرتبط بحياة مصر السياسية والاجتماعية الفه الدكتور محمد صبري استاذ التاريخ المصري في الجامعة المصرية بدأه بملخصة وجيزة من تاريخ مصر في حكم الرومان والعرب والماليك والعمانيين الى زمن محمد علي فشغل ذلك نحو ١٨ صفحة. وسائر الكتاب دائر على تاريخ القطر المصري من عهد محمد علي الى الآن. وقد ذكر المؤلف المصادر التي اعتمد عليها وخصها في العربية مذكرات الامام الشيخ محمد عبده وقال انها من ادق ما كُتبت عن الثورة العربية واسبابها وجرده الوطن من سنة ١٨٧٨ الى سنة ١٨٧٩. اما المصادر الاوربية فذكر الرسمي منها كمراسلات الكتاب الازرق الانكليزي والكتاب الاصفر الفرنسي والشبه بالرسمي كالصحف التي تنطق بلسان الحكومة كالتميس وكتب بعض رجال الحكومة ككتابي لورد كرومر وكتاب لورد ملتر وكتاب السر رفرس ولسن وكتابي ده فرسنه. وغير الرسمي ككتاب البارون مالورتي وكتاب كلودي وكتاب مكون وكتاب مويرلي بل وسموئيل باكر وادورد ديسي وحسنًا فعل لان كتابًا مثل هذا موضوعًا للتدريس يجب ان يكون اكبر ثقة في كل المسائل التي يذكرها

والمؤرخون والراوون يختلفون كثيرًا فيما يكتبون حسب اهوائهم وقد عرفنا بالاخبار والاستقراء الطويل ان لورد كرومر اصحهم رواية فعسى ان يكون المؤلف قد اعتمد عليه واختار الراجع من الاقوال على المرجوح

العصور القديمة

الاستاذ جيمس هنري برستد رئيس الدائرة الشرقية بجامعة شيكاغو من اكبر المستشرقين في هذا العصر وله تأليف كثيرة في تاريخ مصر القديم تحسب مراجع يرجع اليها العلماء لاشتهار صاحبها بسعة العلم ودقة البحث والاستنتاج. وقد عني منذ سنوات بوضع كتاب مدرسي جمع فيه ما يعرف عن العصور القديمة من

في التاريخ الى سقوط الامبراطورية الرومانية ودعاه « العصور القديمة » ثم اختصره واستخرج منه كتاباً موجزاً ليدرس في المدارس الثانوية توطئة لدرس التاريخ القديم درساً مسهباً دعاه « نظرة اجمالية الى العالم القديم » فنال هذان الكتابان مكاناً رفيعاً في المدارس الاميركية لدقة مباحثهما وسهولة اسلوبهما وكثرة صورهما. وقد عني الآن الدكتور نلسن استاذ التاريخ بجامعة بيروت الاميركية وتليد الدكتور بروستد بجامعة كتاب استاذ « العصور القديمة » فحذف منه و اضاف اليه ما جعله كتاباً لتاريخ القديم يتفق مع حاجات الطلبة في مدارس الشرق الادنى وكيانته ودفع به الى الاستاذ داود قربان احد اساتذة جامعة بيروت الاميركية فنقله الى العربية في اسلوب انيق وبلاغة من السهل الممتنع وطبعته المطبعة الاميركية ببيروت. وقد لبّت شركة « جن » الاميركية التي طبعتها بالانكليزية اشارة الدكتور بروستد فاعارت المطبعة الاميركية كل كتبها المطبعة الانكليزية فطبعت في النسخة العربية وليت الورق الذي طبعت عليه كان صقيلاً حتى تظهر معالم كل هذه الصور على اوضح ما يكون والكتاب يقع في نحو ٥٠٠ صفحة من القطع الكبير

المثالث والمثاني

مجموعة شعرية نظم عقدها حليم افندي دموس الشاعر اللبناني المعروف وزينها بصور كثيرين من ادباء لبنان وسورية وامثلة من خطوطهم وتواقيعهم. ففي قصيدة له في « دولة الشعر » بعث بها الى الاديب فوزي المعلوف بنجل الاستاذ عيسى اسكندر المعلوف قبيل هجرته الى البرازيل بقول

الشعر النشودة الازواح نسكبها	اشهى من الشهد بل اشهى من القبل
الشعر قيثارة الدنيا. وانت لها	فكيف تحطمها بأسماء الى أجل
هذا المعري وبشار فهل ذكرنا	الأ بشعر مع الادهار منتقل
فالنم بغرّ القوافي فهي خالدة	ودولة الشعر عندي أعظم الدول
ودولة الشعر نبينها على مهل	ودولة المال نفنينا على عجل
فسر على بركات الله مغترباً	إلى البرازيل أرض الجد والعمل
وعد الينا بمال زانه ادب	وانظم بدائع شعر رائق وقل :
« ما احسن الدين والدنيا اذا اجتمعا	واقبح الجهل والافلاس في الرجل »

وأكثر المثالث والمثاني على هذا النمط من سهولة التعبير وسهولة العاطفة وقد قدّم لها الشيخ أحمد عارف الزين صاحب مجلة العرفان بصيدا مقدمة بليغة قال في ختامها وقد «جاءت مثالا بارزا لرقى الخيال الشعري في هذا القطر وهذا العصر» وليت المجال يتسع لنشر بعض ما قاله أدباء العصر في شعر دموس من المدح والثناء مما نشر في هذه المجموعة بخطوط اصحابها . وقد طبعت بمطبعة العرفان في صيدا

ديوان رامي

لاحمد افندي رامي منزلة عالية بين شعراء العربية المعاصرين وله في الشعر طريقة خاصة اركانها استقلال في الفكر وصدق في تصوير العواطف ورواء في الدباجة واختيار الالفاظ. يحسّ بدبيب يدبّ في نفسه فيستمليه ثم يجريه على القرطاس شعرا بعدما يجول في صدره شعورا ويوقّع على اوتار نفسه انغاما . وفي ذلك يقول

لن الغناء اقله فاصوغه من ادعائي ودمي وطيب سراري
وقد افنتح الجزء الثالث من ديوانه بمقطعة من الشعر البليغ قال فيها

وما ذروة المجد التي امتدّ دربها على حرّة حزنٍ ووعر جبال
سوى روضة الاشعار وشعّ سرحها افانين افكاري وزهر خيالي
وانت بهذا الروض بلبله الذي يرجع في مغناه عذب مقالي
بعثت فنون الشعر في فصغتها وغنيتها لحن الهوى فخلا لي

ومن غرر قصائد الديوان قصيدة عنوانها «نعمة الالم» ختمها بقوله

بين الحقيقة والخيال مصارع اودت بما في النفس من اقدام
ومجرب الحدثان غير مؤمن والخوف شرّ من اليم خنام
لكنتي عودت نفسي ان ترى افياء هذا العيش ظل جهام
واخذت اذني بالنواح فاصبحت تستعذب الاثات في الانعام
وتركت عيني للدموع فاصبحت في الضوء آنسة وفي الاظلام
ورجعت وطنت الفؤاد على الضنى فاعتاده واعتدت حمل سقامي
وغرست في قلبي الشجون فاثمرت وجنيت منها نعمة الآلام

وعلى هذا النمط نقّاب من الديوان صفحة اثر صفحة فتقع فيها على مثل هذه الصور الشعرية النفيسة والنظم البليغ واكثر المعاني شيوعا فيه معاني الحب والكآبة فكأنهما

نلازمين على ان شاعرنا عزيز في حبه غير قنوط في كآبته فيقول في الاول ص ٩٤
من قصيدة بليغة :

من انت حتى استبيحك عزتي واهين فيك كرامتي ودموعي
ويقول في الثاني من قصيدة وصف بها صورة الامل الشهيرة للمصور « وطمس » الانكليزي
وكذاك عمر المرء مرحلة يحذو بها حاد من الامل
بنسيه الآما تعاوده في قطع مشجر من السبل
ويريه في عبسات مقفرها ضحك الربى بالعارض الخضل
ويضي في اسداف ظلمتها قبسا من الرحمن والرسول
والديوان في ١١٠ صفحات من القطع الصغير وطبع بمطبعة التأليف بمصر

✽ الطب والتخنيط في عهد الفراعنة ✽ كتاب قيم ترجمه حضرة الباحث المحقق
الطون افندي زكري امين دار كتب التحف المصري عن مؤلفات الدكتور ليلوس جيار
في الطب وكتابي الدكتور اليوت سمث والدكتور لويس ريتير في التخنيط والدكاترة
الثلاثة من اقدر العلماء الذين يوثق بهم في المواضيع التي الفوا فيها وزكري افندي من
البارعين في كل ما يتعلق بتاريخ الفراعنة والآثار المصرية . وان كان قد اكتفى بالترجمة
ولم يخرج عنها فيكون هو لاء الدكاترة اقل تدقيقا في هذا الكتاب مما ينتظر منهم
كقوله عن القمل انه من جملة الضربات التي انتقم الله بها

✽ الآراء والمعتقدات ✽ كتاب اجتماعي للعلامة الفرنسي الدكتور غوستاف
لوون يبحث في مصدر المعتقدات غير العقلي وعن العناصر التي تتألف شخصية الانسان
من مجموعها ، وعن الارادة غير الشاعرة وعما بين منطق العاطفة ومنطق الدين ومنطق
المجور ومنطق العقل من عراك وتزاع وعن سبب اختلاف الآراء وكيفية انتشارها .
وفلذكر المؤلف الوسائل التي تنشر الآراء بين الناس فذكر التكرار والمثال ونفوذ
صاحب الرأي والعدوى النفسية وتأثير الطراز او الزي وعمل الصحف والكتب
والاعلانات وما اشبهه . نقله الى العربية السيد محمد عادل زعيتر خريج جامعة باريس
نقل روح الاشتراكية للدكتور لوون ايضا . وقد طبع الكتاب بالمطبعة المصرية بمصر

✽ الساحر العظيم وكيبتان وفلبرج ✽ ثلاث روايات وضعها الكاتب الروائي
الفرنسي ميشال زيفاكو وترجمها الاستاذ طانيوس عبده وطبعت بالمطبعة المصرية بمصر

بَابُ الْمَسْأَلَاتِ

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يعض مسائله باسمه والقابه ويحل اقامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فلنذكر ذلك لنا وبين حروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله وان لم ندرجه بعد شهر اخر تكون قد اهللناه لسبب كاف

وكيفية ذلك ان يوضع الواحد منهم ملقاطاً من الحديد في مقدم العين بعد ذلك الاجفان فتري الدود يتساقط بكثرة من العين على مرأى من كل راء وناظر ؟ !

هذا واني معكم في ان من روي لكم ان ساحراً ابدل حماماً بشور قد افترى لانه من المستحيل ذلك . وكثير من المشعوذين يتخذون ذلك سبيلاً للارتزاق وسرعان ما ينفضح امرهم وينكشف سرهم . ولو كان في الوقت متسع لرويت لحضرات قراء المقتطف ما وقفت عليه من نوادرهم . الأ مسألة الدود فاني لم ار لها تعليلاً ولم انظر هؤلاء الناس بعد هذا العام ولم اسمع عنهم شيئاً الى الآن . فهل لسادتنا الاطباء ان يتكروا فيفيدونا عن ذلك ولهم الاجر ج . لا داعي لسؤال الاطباء فان هؤلاء الصينيين مشعوذون مثل غيرهم وكل مشعوذ يستطيع ان يربك انه اخرج دوداً من العين وانت لا ترى ولا تعلم كيف

(١) حقيقة السحر

ادفو . محمود عبد القادر . قرأت في باب المسائل من مقتطف ابريل سنة ١٩٢٦ ردّاً على مسائل عن حقيقة السحر . بان علماء الطبيعة والفلسفة مجمعون على ان السحر ضرب من الشعوذة — اما علماء الاديان المصريون فكثيرون منهم يعتقدون صحة السحر ويقول بعضهم ان الشياطين تشارك السحرة في اعمالهم . وانتم تقولون ان كل ما تقوم ادلة على صحته فهو صحيح الى ان يثبت فسادُه وقد عشت هذا العمر ولم تروا ساحراً عمل عملاً لا يمكن تحليله بالعلل الطبيعية المعروفة . فماذا تعملون ما سأورده بعد وانا صادق في روايتي ولم اشاهد هذا انا وحدي بل كان ذلك على رؤوس الاشهاد . وهو ان جماعة من الصينيين ذكوراً واناثاً اتوا الى بلدنا (ادفو) في عام اظنه بين سنة ٩٠٨ او سنة ٩٠٩ واتخذوا لهم مسكنًا بالبلد ومهمتهم اخراج الدود من العين

اخرجها وهو انما يفعل ذلك بخفة يده .
واس وقف امامنا رجل اميركي مشهور
بكرمه وحبهِ للشرقيين وكان معنا ابنة
صغيرة فاخرج مقرضاً من جيبه من
المقاريض التي تطوي واراها اباه واراها
انه وضعه في فيه وبلعه ثم وضع يده على
بطنه واخرج المقرض منه . وليس في ذلك
غير خفة اليد . وكل مشعوذ يستطيع ان يمد
يده على جيبك فتساقط منها الريالات
كانها مخزن لها وقد كانت الريالات في كمه
لا في جيبك

(٢) السيل ام النار

ومنه . ايهما يمكن تلافيه السيل في
شدته او النار في اشد هليها وايهما يدمر
ويلحق خسارة اكثر من الاخر

ج . يتوقف ذلك على المكان ونوع ما
يتلف ونوع ما يتلف فلو انبثق خزان
اصوان لحرب سيله القطر المصري كله ولا
تارتقل هذا الفعل . وقد حدثت سيول
في اميركا من انبثاق خزانات مثل خزان
اصوان فانلفت ما يقدر ثمنه بالملايين الكثيرة
من الجنيهات . لكن النيران اكثر حدوثاً
من السيول الا في الصين فمدينة لندن
مثلاً حرق سنة ٧٩٨ سنة ٩٨٢ وسنة
١٢١٢ وسنة ١٦٦٦ وقدر ثمن ما حرق
منها في النوبة الاخيرة بنحو ١١ مليون جنيه
في ذلك الوقت . وحرق الكومون باريس سنة

١٨٧١ فقدرت الخسارة ٣٢ مليون جنيه .
وشبت النار في الاستانة ١٨ مرة من سنة
١٧٢٩ الى سنة ١٨٧٠ وبلغ ما اتلفت
سنة ١٧٥٠ ثلاثة ملايين من الجنيهات .
وشبت النار في مدينة بوسطن باميركا سنة
١٨٧٢ فحرق ما يساوي ١٥ مليون جنيه
وفي شيكاغو سنة ١٩٧١ وقدر ثمن ما
احرقته بسبعة وثلاثين مليون جنيه
(٣) دواء المألوش

بعلبك . السيد محمود بانخي . ما هو
الدواء القتال للحشرة المعروفة عندنا
بالمألوش التي تفتك بالبطاطا وغيرها

ج . اتانا سوال مثل هذا سنة ١٨٩٦
فاجبنا عنه بما يأتي :

للمألوش نلال صغيرة كتلال الخلد
فيفتس عنه فيها ويقتل ويمكن ان يقتل
ايضاً بدس سم الزرنج له في رؤوس البطاطا
فيأكلها ويموت

(٤) تاريخ البابوية

الاسكندرية . اخواجه الياس جرجوره .
بعد السلام ارجو ان تحيطوني علماً على
صفحات المقتطف بنبذة من تاريخ العلم
البابوي وما السبب بوضعه لونين — ابيض
واصفر فاتح — كما واني ارجو ان نتكرموا
بافادتي عن اسم كتاب مستوفى سواء كان
باللغة العربية او الفرنسية يبحث فيه كاتبه
عن تاريخ البابوية ولكم الشكر سلفاً

ج . لا نعلم سبب اختيار هذين اللونين في العلم البابوي ولا نعرف تاريخاً للبابوية في العربية اما في الفرنسية فيظهر لنا ان كتاب الاستاذ ديشسن Sg. M. O. Duchesne اصول المسيحية يفي بمرادكم فانه كان استاذاً لتاريخ الديانة المسيحية ومولفاته فيها مشهورة وحبذا لو بعثتم بسؤالكم الى مجلة المشرق (٥) موعد عيد شم النسيم

مصر . حسن افندي ابراهيم . كيف يعين تاريخ يوم شم النسيم في سنة ما في التقويم الافرنكي المعتاد

ج . ان عيد الفصح الشرقي يكون في الاحد التالي للبدر الواقع بعد ٢١ مارس ومعلوم ان عيد شم النسيم يقع ثاني يوم الفصح اما اليوم الذي يقع فيه البدر بعد ٢١ مارس فيعلم من التقاويم العادية (٦) معاهدة لوزان

حمص . السيد محمد علي مدير الديون العمومية . هل طبعت معاهدة لوزان واين ج . نعم طبعناها في المقطم ولا نعلم انها طبعت في كراس للبيع (٧) سورية والدين التركي

ومنه . ما هو الضمان الذي قدمته الحكومات السورية لقاء ما لحقها من اقساط الديون العمومية وما هو نوع العملة التي تدفع بها هذه الديون ج . ان الحكومات السورية لم تقدم

ضماناً ولكن الدولة المنتدبة استولت على جانب من دخل الجمارك ومن ضريبة الاعشار في الداخلية لتدفع منه اقساط هذه الديون . ولم يتم الاتفاق حتى الآن على نوع العملة التي تدفع بها . ويقال ان اديب باننا رئيس الوزارة في لبنان الكبير ذاهب الى اوربا لهذا الغرض . وقد اخبرنا انه تمكن بسعيه من تخفيض المبالغ المطلوبة من سورية ولبنان

(٨) فهرس المقتطف

فول رفر بامير كا . الخواجه سليم الياس . ان لكل عدد من المقتطف فهرساً خاصاً به ولكل مجلد فهرساً عاماً كبيراً فما القصد من الفهرسين وبقاء الاول مع ان الفهرس العام يغني عنه

ج . قد يخضر على بال باحث الفتش عن مقالة نسي اسم موضوعها فيتعذر عليه البحث عنها في الفهرس العام فيفتش عنها في هذه الفهارس الخصوصية مثال ذلك حفلة العيد الخمسيني للمقتطف المنشورة في مقتطف يونيو الماضي فانك لا تجدها في حرف الحاء ولا في حرف العين فاذا فتشت عنها في فهرس الاعداد تجدها في الصفحة ٦٠١ وفيها تفصيل اسماء الخطباء والشعراء الذي تكلموا في تلك الحفلة . وتنبه حينئذ الى انها مذكورة في الفهرس العمومي في حرف الميم باسم مقتطف

بَابُ الْأَخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

مقتطف دسمبر

افتتحنا مقتطف دسمبر بمقالة عنوانها اللعب وكنوز الملوك يدور البحث فيها في الغالب على الكنز الذي دفنه دار يوس لافر من وجه الاسكندر ومساعي الملوك بعدها لكشفه

ثم مقالة علمية عنوانها السنط الحساس وهو نبات تطبق اوراقه حين تلس . ورأي العالم الهندي بوز في تحليل ذلك وهو ان له اعصاباً تتأثر بالموثرات كاعصاب الحيوانات

وبليها وصف لبعض ما في قاع البحر من غرائب الطبيعة كالمرجان وانواع السمك اللون بالوان مختلفة زاهية . وهذا الوصف منتطف من تقرير لبعثة اميركية نزل علماؤها لبيت من زجاج وشاهدوا قاع البحر عن كتب وفيه صورة بالالوان الطبيعية

وبعد كلام موجز للاستاذ هلاين على انواع الفيتامين المختلفة واهم ما عرف عنها ثم مقالة عنوانها « كشف مجاهل العلم » لسر اوليفر لدج بين فيها تقدم العلم في ٢٨ سنة فجاء على بناء المادة والاثير والفضاء

والحياة والقصد وذكر تجاربه الاولى التي جربها في اكسford سنة ١٨٩٤ واثبت فيها ان الامواج الكهربية تنتقل في الفضاء من غير موصل وتظهر في مكثف فيه برادة حديد . وذلك قبلما يعرف اسم مركوني

ثم مقالة عنوانها « الحكومة المصرية وسياسة التعليم » فيها آراء الدكتور اليوت الاميركي رئيس جامعة هارفرد سابقاً الذي توفي في الصيف الماضي

وبليها ثمرة مقالة الامير مصطفى الشهابي في « تقدم العلوم والفنون الزراعية »

وبعد كلام تاريخي لاديب افندي عوده موضوعه الحكومة العربية وسياستها في عصر الجمهورية اي عصر الخلفاء الراشدين وخصوصاً خلافة عمر

فرأي الدكتور روزن وزير خارجية المانيا سابقاً في توزيع مسؤولية الحرب الكبرى على دول اوربا

ثم ثمرة خطبة برنس اوف ويلس ولي عهد بريطانيا وعنوانها « البحث العلمي والحكومة » وفيها صورته

وبليها مقالة ادبية عنوانها « انقاس قيمة التعليم بالمال » لمدير كلية الفنون التجارية

انواعاً جديدة من الازهار والاثمار بالانتخاب الصناعي

وسائر الابواب حافلة بالفوائد والنهذ المفيدة مقتطفة من اشهر المجلات الاميركية والانكليزية

اوجه القمر في ديسمبر

يوم ساعة دقيقة			
الهِلال	٥	٨	١٢ صباحاً
الربع الاول	١٢	٨	٤٧ صباحاً
البدر	١٩	٨	٨ صباحاً
الربع الاخير	٢٧	٦	٥٩ صباحاً
الخصيض	١٢	٣	٤٨ مساءً
الاجوج	٢٦	٩	٦ صباحاً

السيارات في ديسمبر

عطارد. وزحل يكونان كوكبي صباح الزهرة. لا تشاهد في اول الشهر ثم تصوير كوكب مساءً في آخره المريخ. يغرب نحو الساعة ٢ ونصف صباحاً المشتري. يكون كوكب مساءً

اقدم الخرائط

الخرائط القديمة على ثلاثة انواع حقيقية وصوربة ورمزية. فاقدم الخرائط الحقيقية المعروفة الخريطة المصرية لمناجم الذهب في بلاد التوبة وهي من القرن الرابع عشر

بجامعة بوسطن الاميركية وهو بحث موجه الى طلاب التقدم والنجاح

وبعدها مقالة يتنا فيها الاسلوب المتبع الآن في نقل الصور بالتلفون والراديو (اللاسلكي) نقلاً تجارياً منتظماً باجور معتدلة ونشرنا صوراً مختلفة نقلت كذلك ثم خلاصة خطبة للدكتور كلبترك استاذ فلسفة التعليم في جامعة كولومبيا القاها في القاهرة وعنوانها «اساليب التعليم الحديثة: تغيرها والبواعث عليه»

ويليها قصة مصرية اجتماعية عنوانها «عبث الحياة» لاسماعيل مظهر بك فمقالة عن البلاسموكين علاج الملاريا الجديد للدكتور اميل كساب

ثم وصف الآثار النفيسة التي وجدت في مدفن هتب هرس والددة خوفو باني الهرم الكبير

وبعده وصف كتابة وجدت على صفائح خزف قرب فيشي بفرنسا ويرى بعض الباحثين انها منقولة عن الحروف الفينيقية. وفيه صورتها مع صورة الحروف المصرية والحروف الفينيقية

وفي باب تدبير المنزل مقالة صحية مفيدة عن السمن والهزال ووزن الجسم واخرى عن البساطة والانتظام في معاملة الاطفال وفي باب الزراعة مقالة عن المستبربونك الذي يدعى ساحر النبات لانه يستحدث

بالعلم ومن اهم ما جرى فيه على قول مجلة
 ناشر عظة رئيس اساقفة يورك ومقالة
 للدكتور ادامي الباثولوجي نائب رئيس
 جامعة لفربول . امارئيس الاساقفة فقال ان
 رجال الكنيسة يرحبون بكل الحقائق العلمية
 وكل الانتقادات التاريخية ويسلمون بها حالما
 نتحقق كائنهم وحي الهي جديد . وجاء في مقالة
 الدكتور ادامي وهو من تلاميذ باستور ان
 رجال العلم ثلاثة من حيث موقفهم امام
 الدين الاول ينفي كل ما لا يقع تحت الحواس
 اذ لا يمكن امتحانه بالوسائل الطبيعية . والثاني
 يصدق بالعالم الروحي وما ينسب اليه كانه
 شيء مستقل عن العالم المادي فلا سبيل
 للبحث فيه علمياً (وهذا كان مذهب باستور) .
 والثالث يقول ان العلم والايمان (اي الدين)
 خاضعان لنواميس واحدة وان اسلوب
 التحقيق فيهما واحد . والدكتور ادامي من
 الفريق الثالث وعنده ان العلوم والاساليب
 العلمية تزداد ثبوتاً بالتجوير والتحقيق فطبيعيات
 نيوتن اصلحها اينشتين وكيمياء دلتون اصلحها
 جوزف طمسن وارنست رذرفورد . وسبيل
 العلم البحث عن الحقائق العلمية بفروض يتلو
 بعضها بعضاً ومثله البحث عن الحقائق الدينية
 فانه شيء عملي مبني على الفرض والامتحان
 ومن الغريب انه بينما نرى علماء انكثرا
 وروءاء رجال الدين فيهايميلون الى الاعتماد
 على نتائج الابحاث العلمية ولو خالفت ما في

قبل المسيح . وفي متحف برلين ناووس مصري
 عليه رسم لطريق كان المصريون يعتقدون
 ان روح الميت تسير فيه الى الفردوس وهي
 تبه صورة وادي النيل . ووجد رسم
 السمك على الصفائح البابلية القديمة .

واقدم الخرائط الصورية وجدت على
 كاس استخرجت من الارض في شمال بلاد
 القوقاز عليها رسم سلسلة من الجبال ونهرين
 بصان في بحيرة وحيوانات برية تشرب
 منها . وقد ارجع زمن هذه الكاس الى
 الالف الثاني قبل المسيح

واقدم الخرائط الرمزية خريطة محفورة
 على حجر من القرن التاسع قبل المسيح وجد
 في بابل ويظهر من شكلها انها من جنوب
 بلاد العرب مما يدل على قدم العمران
 هناك . وقد ظن الدكتور ويدر ان خريطة
 الاسطوري اول جغرافي العرب التي صنعها
 في القرن العاشر المسيحي بنيت عليها . ومن
 المحتمل ايضاً ان بطليموس بنى خريطته
 عليها في ايصاله افرقية باسيا عند
 الروقيانوس الهندي الا ان اكثر خرائط
 بطليموس مبنية على المساحة وهي ادق ما
 وصل اليه علم رسم الخرائط في الزمن القديم

الدين والعلم

اجتمع مؤتمر الكنيسة الانكليزية في
 مبرنورث وكان اكثر بحثه في علاقة الدين

كتبهم الدينية نرى رجال اميركا قد عادوا
ستين سنة الى الوراء واتخذوا من الاصحاب
الاول من سفر التكوين آلة سياسية في
الانتخاب لرأسة الجمهورية

جوائز نوبل ووطن نائليها

بلغ عدد العلماء الذين نالوا جوائز نوبل
العلمية من سنة ١٩٠٠ الى الآن ٧٢ وهم
بحسب بلدانهم على هذا الترتيب

٢١ من الالمان

١١ » البريطانيين

١٠ » الفرنسيين

٠٦ » الهولنديين

٠٤ » الاميركيين

٠٤ » الاسويجيين

٠٣ » الدنماركيين

٠٣ » السويسريين

٠٢ » النمسيين

٠٢ » الكنديين

٠٢ » الايطاليين

٠٢ » الروسيين

٠١ » البلجيكيين

٠١ » الاسبانيين

ولم تعط جائزة من جوائز نوبل العلمية
لعالم في غير اوربا واميركا الشمالية
واذا قابلنا بين عدد السكان في كل
بلاد من هذه البلدان وما ناله رجالها من

هذه الجوائز وجدنا ترتيبهم هكذا
جائزة لكل مليون في هولندا وسويسرا
» لكل مليون ونصف في اسوج
» لكل ثلاثة ملايين في المانيا والنمسا
وكندا

» لكل اربعة ملايين في فرنسا وبريطانيا

» لكل سبعة ملايين في بلجيكا

» لكل ٢٠ مليوناً في اسبانيا وايطاليا

» لكل ٢٨ مليوناً في الولايات المتحدة

» لكل ٦٦ مليوناً في روسيا

وعليه فالذين يبحثون البحث العلمي الذي
ينال اصحابه جائزة نوبل لا يزالون قليلاً
في اميركا ولكن الذين يطبقون العلم على
العمل هم اكثر فيها منهم في غيرها. وفوق
ذلك فان الملايين من السود في اميركا
والخليط من المهاجرين اليها يجب ان لا
يحسب حسابهم

الاستاذ نفيل

الاستاذ نفيل اول عالم بالآثار المصرية
لقيناه في هذا القطر وذلك منذ اثنتين واربعين
سنة وكنا قد كتبنا عن اكتشافه مدينتي
الخازن فيثوم ورعمسيس اللتين يقال في
التوراة ان بني اسرائيل بنوهما لفرعون
مستخرين. درس علم الآثار المصرية على
لبسيوس وشرع في البحث منذ ١٨٧٠
فانتدبته الجمعية الانكليزية التي انشئت

ليبحث عن الآثار المصرية بعيد انشائها لكي يأتي الى هذا القطر وينقب فيه وكانت أكثر نقيب في تل بسطة والدير البحري فكثير عدد المشتركين في تلك الجمعية حينما اكتشف موقع مدينة فيثوم وحقق الطريق الذي سار فيه بنو اسرائيل لما خرجوا من مصر واستنتج انهم خرجوا في عهد الملك منفتاح لكن الباحثين في هذا الموضوع من المتأخرين لم يقرروا على الطريق الذي قال به خروج بني اسرائيل : وبحق في الدير البحري من ايام اعمال النقب التي جرت في هذا القطر . ومن ايام اعماله أيضاً نشره كتاب الاموات وبحق في ديانة المصريين الاقدمين . وقد نوفي حديثاً في جنيفاً وهو في الثالثة والباشرين

الريخ في الاستقبال

عاد الريخ الى اقرب بعده عنا الآن فكان في الرابع من نوفمبر على نحو ٤٢٦٠٠٠٠ ميل وقد رصد قبيل تلك الليلة وبعدها فظهر في سطحه بعض التغير عما كان في استقبال سنة ١٩٢٤ . وقد نشرت مجلة ناشر صورته في اكتوبر سنة ١٩٢٤ وفي اكتوبر هذه السنة فاذا بينها فرق واضح . وقد ارتأى المستر موند الفلكي الشهير منذ ثلاثين سنة ان ما يرى من النور انما هو مجاميع من البقع وحروف الجبال

تجمعها العين فتظهر كأنها خطوط مستقيمة وقد وافقه الفلكي انطونياي في هذا الرأي وقال انه لما صنعت نظارة مرصد ميدون بفرنسا وهي اقوى نظارة في اوربا لان قطر بلورتها ٣٣ بوصة ثبت له ذلك ثبوتاً ينفي كل ريب

ويؤيد ذلك ما ظهر فيها الآن من الاختلاف عما كانت عليه قبلاً لكن الاستاذ بكرنج الفلكي يخالفه في ذلك ويقول ان هذه الخطوط حقيقية ويرجح انها صناعية فصنعها كائنات عاقلة وسنعود الى تفصيل ذلك

نسبة السكان في اوسع البلدان

جاء في المجلة الجغرافية الاميركية لشهر اكتوبر ان عدد السكان في الميل المربع في اوسع البلدان على النسبة التالية

السودان	١١ نفساً
الولايات المتحدة	٣٥ »
الهند	١٧٧ »
الصين	٢٤٦ »

وقد اخرج من مساحة الولايات المتحدة والهند والصين كل سلاسل الجبال التي لا تسكن وليس شيء منها في السودان واخرج من السودان مساحة صحاريه التي لا تسكن فلا تفسر قلة سكانه الا بأنه غير اهل لان يكثر سكانه لاسباب طبيعية ذكرت في تلك المجلة سنلخصها في جزء تال

الدكتور كهرير

الذين انتبهوا الى ما ذكرناه عن تغير طبائع السمندل بتغير البيئة التي يعيش فيها يتذكرون تجارب هذا العالم الذي اثبت بالامتحان ان الصفات المكتسبة تنتقل بالارث وما ارتأيناه نحن من هذا القبيل. وقد ذهب بعد ذلك الى بلاد الانكليز وشرح تجاربه فافتنع اكثر سامعيه بصحة استنتاجه.

وهو من اصل سكسوني هاجر اسلافه الى النمسا واقام ابوه في فيينا وولد هو فيها في ١٨ اغسطس سنة ١٨٨٠ وتلقى دروسه في جامعة فيينا ونال رتبة دكتور في الفلسفة سنة ١٩٠٤. ودعي في العام الماضي الى موسكو وجعل استاذاً في جامعته وكلف باقامة معمل للبحث البيولوجي لكن اصابه نوع من السوداء فانخر باطلاق الرصاص

اصل الماسي وسكان بورنيو

الماسي او الموران امة افريقية تسكن النجود بين بحيرة برنجو وتغرو في جنوب افريقية. وبورنيو اكبر الجزائر الهند الشرقية. وقد ذهب بعضهم الآن في مجلة جمعية التاريخ الطبيعي لجنوب افريقية ان اصل الماسي من الاسرائيليين القدماء واصل القبائل في بورنيو من الادوميين القدماء. ومن ادلته

على ان الماسي من الاسرائيليين المشابهة بين اسماء قبائلهم والاسماء الاسرائيلية فالاسم مساي يشبه اسم منسى والاسم جدون مثل جدعون. وكذلك ديانه سكان بورنيو واسماؤها تشبه ديانه اهالي كنعان واسماها

حفظ الخمر من الفساد

من المعلوم ان الخمر اذا حفظت معرضة للهواء صارت خلاً ويمنع اهالي لبنان ذلك باغلاء الخمر وكان المنتقدون ينتقدون هذا الاغلاء لكن ثبت الآن انه من اسلم الوسائل لمنع الاختيار الخلي. والطريقة لحفظ الخمر وغيرها من الاختيار ان تعرض اولاً للاختبار باضافة الخمير اليها ومتى ابتداء الاختبار فيها تسخن الى درجة ٤٥ ميزان سنفرد فتموت جراثيم الاختيار منها ثم تعرض للاختبار ثانية باضافة الخمير اليها وحينما يبتدي الاختبار فيها تسخن حتى تموت جراثيم الاختيار ثم تعرض للاختبار ثالثة وتسخن حتى يبردت يبطل اختارها بعد ذلك

الرصاص في الذهب

ظهر بالامتحان ان للرصاص فعلاً غريباً بالذهب فانه اذا مزجت الف فحة من الذهب بسبع فحات من الرصاص صار الذهب قصفاً حتى يتعذر سحقه ورقه

اللقاح الواقي من السل

استنبط الاستاذ كمت احد اطباء معهد باستور البكتيريولوجي بباريس لقاحاً يقي من السل قيل انه جرب في الوف من الاطفال الفرنسيين المعرضين للسل لان امهاتهم او اباؤهم مصابون به. فنزل متوسط الوفيات به منهم من ٢٥ في المائة الى واحد في المائة. وهذا اللقاح لا يشفي من السل ولكن التجارب التي جرت في البقر والسعادين والاطفال اثبتت ان الذين يطعمون به لا يصابون بالمرض مدة ثلاث سنوات او اكثر ولو تعرضوا له. وقد تعاون كثيرون من اطباء في فرنسا وغيرها من البلدان على تجربته وجمع الحقائق عن فعله. ولدى مقارنة هذه الحقائق ظهر ان اللقاح غير ضار وانه يقي الاطفال من الاصابة بالمرض ولو كانت امهاتهم مصابات به. ولكن يجب تلقيح الطفل به بعيد ولادته

الرصاص والكهر بائية

اذا احمي الرصاص الى الدرجة ٣٢٧ مـر حالاً ولكن اذا مرّ الجرى الكهر بائي على سلك من الرصاص اثار ولم يصهر حسب الظاهر ولو بلغت حرارته ٥٠٠ درجة. والحقيقة انه يصهر ولكن تتكون حوله نشرة من اكسيد الرصاص تحفظه في

صورته الاصلية كأنه في انبوب من هذا الاكسيد لانه اذا احمي هذا السلك بالكهر بائية في غاز الهدروجين او النتروجين صهر حالاً قبل ان يحمي الى درجة ينير فيها

هبة اميركية لتأصيل الحيوانات

أريد توسيع المكان المعد لتأصيل الحيوانات في جامعة كمبرج ببلاد الانكليز وقدرت النفقات اللازمة لذلك بستين الف جنيه فعرض ركفلر ان يدفع نصف هذا المبلغ اذا دفعت البلاد الانكليزية النصف الآخر فقبلت انكلترا ما عرضه بالشكر لا كما فعلنا نحن في مصر اذ رفضنا مليوني جنيه عرضها علينا. واعلن رئيس جامعة كمبرج ان لورد وولفنتون دفع عشرة آلاف جنيه من المبلغ المطلوب ولجنة ترقية الجامعة تعهدت بدفع الباقي

فتح سدادات الزجاج

اذا عسر فتح سدادة من الزجاج فضع عليها من المزيج التالي وهو

٥	اجزاء من الفليسروال
١٠	» » هدرات الكلورال
١	» » حامض هدر وكوريك
٧	» » ماء

فيسهل فتحها

علاج يقي الاطفال من التتanos

قال الدكتور أميل رو الطبيب الفرنسي الشهير ومدير معهد باستور بباريس انه جربت تجارب طبية في المعهد المذكور اسفرت عن الوصول الى علاج يقي الاطفال من الاصابة بالتتanos وذلك بان نتناول الامم الحامل جرعات من دواء استمضر لهذا الغرض فتصل المناعة ضد التتanos بمنينها هذا الدواء شبيه باللقاح الواقي من الدفتيريا وقد استنبطه الدكتور رامون احد اطباء معهد باستور و ينتظر ان يشيع استعماله في بعض نواحي افريقية حيث يموت اطفال كثيرون كل سنة بالتتanos يصابون به بعيد ولادتهم

المطر الاحمر

وقع مطر احمر اللون في بوردغوا بايطاليا في ٣١ اكتوبر الماضي غطى الطرق واوراق النبات بلون احمر قاني وهبت مع المطر ريح حارة رطبة من الشرق وكان ذلك نحو الظهر . وفي المساء كثرت البروق والعود شرقا وغربا وكان علوها عن الارض اقل من ٢٥٠٠ قدم . والمظنون ان هذا اللون الاحمر من رمل احمر سفته الرياح من صحراء افريقية فامتزج به المطر

الصوف والنور فوق البنفسجي

قال المسيو مونييه والمسيو راي في اكااديمية العلوم بباريس ان الكبريت الذي يكون في الصوف يتغير بفعل النور الذي فوق البنفسجي سواء كان من نور الشمس او من النور الكهربائي في مصباح فيه بخار الزئبق فيصير ثاني اكسيد الكبريت ثم يتأكسد بعضه فيصير حامضا كبريتا

فلسطين بعد مصر

يظهر ان تخرج الحكومة المصرية في امر النقب عن الآثار حمل بعض مشاهير العلماء الذين لهم الفضل الاكبر في كشف الآثار المصرية على ترك مصر والذهاب الى فلسطين للنقب عن آثارها فقد جاء في مجلة ناشر ان السر فلندرس بتري وغيره من اعضاء مدرسة الاركيولوجيا البريطانية آتون للنقب في فلسطين بعد ما رأوا من المصاعب في مصر

بلورات الذهب والفضة والنحاس

صنعت بلورات كبيرة من هذه المعادن طول البلورة منها ٨ بوصات وقطرها ربع بوصة وذلك بصهر المعدن في انبوب من الغرافيت وتدليته في اتون كهربائي وتركه حتى يبرد ويجلد

مؤتمر الملاحة الدولي

بلغ مؤتمر الملاحة الدولي في القاهرة في التاسع من ديسمبر الجاري ويقال ان عدد اعضائه سيكون ٤٥٠ منهم ٣٥٠ من اوربا ومن هؤلاء ١١٥ ندبوا من قبل حكومات وهيئات دولية او معاهد خاصة بالملاحة . واللغات الرسمية فيه العربية والانكليزية والفرنسية والالمانية مع ان المانيا لم تدع للاشتراك فيه . وحيث ان موضوع الملاحة البحرية والنهرية من المباحث التي لم يشتغل بها احد من المصربين فلا تلقى خطب ما فيه بالعربية . وقد خفضت اجور مكك الحديد والبواخر النيلية مدة خمسين يوماً تخفيضاً تناول جميع اعضاء المؤتمر . ومن المنتظر ان تنتهي اعماله بحضور حفلة افتتاح بر فواد في ٢١ ديسمبر

ويعقد في مصر هذا الشتاء مؤتمر دوليان ايضاً احدهما يتعلق بغزل القطن والاخر بالاحصاء . وسنوافي قراءنا باخبار هذه المؤتمرات مما يتعلق بمباحث المقتطف

آثار كيرينا وطرابلس الغرب

قال الاستاذ فردر يكو هليهاز الايطالي ان بلاداً قليلة من بلدان العالم القديم تستطيع ان تفاخر كيرينا وطرابلس بما فيهما من آثار العظمة السابقة فقد مر عليهما اربع مدن

من حين مصرتا قبل زمن التاريخ الى ان استولت عليهما الدولة العثمانية سنة ١٥٥٠ ففي كيرينا آثار العمران اللبي فاليوناني فالروماني وفي طرابلس آثار العمران اللبي والفينيقي والروماني واخيراً العمران العربي في الولاياتين . وقد اخذت الحكومة الايطالية تبحث عن هذه الآثار منذ سنة ١٩٢٠ فكتشفت منها في انقاض مدينة لبثس مغنا اشياء كثيرة مباني وقماثيل وادوات مختلفة . بنى مدينة لبثس مغنا اهالي صيدا الفينيقيون على ساحل البحر على سبعين ميلاً من طرابلس شرقاً فتمت مع الزمن حتى صار محيطها نحو اربعة اميال واعجب بها الاقدمون لما رأوا من جمال منظرها وخصب ضواحيها وغنى سكانها وصارت مقراً لتجارة واسعة . وبعد ان خربها الرومانيون اعيد بناؤها ولاسيما في عهد الامبراطور سبتيمس سفروس لانه كان من اهاليها وسنأتي على وصف ما وجد فيها في جزء تال

عصور الجليلد

استدل الجيولوجيون على ان آخر عصر من عصور الجليلد انتاب الارض منذ ٥٠٠ الف سنة ولا يزال في غرينلندا وحول القطبين وان اول عصر من عصور الجليلد كان منذ ٥٠٠ مليون سنة وتلاه عصر كان منذ ٣٠٠ مليون سنة ثم عصر منذ

كولمان كتاب جليل في هذا الموضوع وقد
نعود اليه في فرصة أخرى

خلاصة الكبد والسرطان

من المعروف لدى علماء الاجنة والتشريح
ان الكبد في الجنين يكون كبير الحجم
جداً اذا قيس بحجم الجنين ولا يفرز
حينئذ الصفراء أي لا يكون له عمل. لذلك
ارتأوا ان له وظيفة أخرى في الدور الجنيني
غير افراز الصفراء وقد يكون له أثر في
نمو الجسم حينئذ. وحيث ان السرطان نمو
غير طبيعي في بعض الخلايا فارتأى الدكتور
هوت احد اساتذة الطب بجامعة اوتناربو
الغربية بكنندا تجربة خلاصة الكبد في
النواحي السرطانية. فحقن خلاصة مستخرجة
من كبود اجنة الخنازير في فيران مصابة
بالسرطان فاسفرت التجربة عن نتائج
باهرة فتقدم خطوة فيها واستعمل خلاصة
من كبد البقر في أناس مصابين
بالسرطان بعد ما تقدم نمو السرطان في
أجسامهم حتى صارت العملية الجراحية لا
تفيد. فزال السرطان تماماً في احد المصابين
الذين حقنوا كذلك. وضرمت النواحي
السرطانية في مصابين آخرين. وفي كل
الحوادث التي عولجت كذلك وقف نمو
السرطان وأطيلت حياة المصاب عما كان
ينتظر قبل هذه المعالجة. ولا يدعي الدكتور

١٩٠ مليون سنة وآخر منذ ١٢٠ مليون سنة
وآخر منذ ٩٠ مليون سنة وآخر منذ ٦٥
مليون سنة وآخر منذ ٢٠ مليون سنة
والاخير هو العصر المذكور آنفاً أي الذي
ابتدأ منذ مليون سنة لم يزل في الاصقاع
الشمالية والجنوبية حتى الآن

والظاهر من بحث الاستاذ كولمان
من اساتذة جامعة تورنتو الذي قضى
عمره في درس هذا الموضوع ان توالي
عصور الجليد هو الذي ساعد على نشوء
الاحياء وتنوع اجناسها وانواعها وكان
افعلها في النشوء العصر الجليدي الذي وقع
منذ ٢٠ مليون سنة فانه برّد الارض كثيراً
والمرجح انه قرض الدنوسورس الكبير
الذي كان قد امتلك الارض فانتعشت
الحوانات اللبونة الصغيرة ونشأت منها
حيواناتنا العائشة الآن ولولا ذلك العصر
لكانت السلطة الآن للدنوسورس في
الارض وللبترد كتميل (حيوانات كبيرة
طيارة) في الجو

ومن اهم عصور الجليد القديمة العصر
الذي كان منذ نحو ٩٠ مليون سنة وقد
وقع فعله في الهند وامستاليا وافريقية
وبرازيل والظاهر من آثاره انه دام مليوني
سنة فقرض كثيراً من الحشرات والدبابات
والمرجح انه لولاه لكانت السلطة الآن في
الارض لحشرات كبيرة الدماغ. والاستاذ

شيوع الاتوموبيل

جاء في تقرير لوزارة النقل الانكليزية ان عدد الاتوموبيلات في بريطانيا مليون واربعائة الف اتوموبيل منها ٥٣٣ الفاً اتوموبيلات خاصة و٥١٨ الفاً موتوسيكلات و ٢٣٠ الفاً من الاتوموبيلات الكبيرة لنقل البضائع والباقي او نحو ١١٩ الفاً اتوموبيلات اجرة «تاكسي» في انكلترا اتوموبيل واحد (اذ حسبنا الموتوسيكلات ايضاً) لكل ثلاثين من سكانها ويقال ان في المانيا اتوموبيلاً واحداً لكل مائتين واثنين وسبعين نسمة وفي فرنسا لكل تسع وستين نسمة وفي اليابان لكل ٢٧٠ نسمة وفي روسيا لكل تسعة آلاف نسمة وفي الصين لكل ٤٠ الف نسمة . واما الولايات المتحدة ففيها اتوموبيل لكل خمسة او ستة من سكانها . أي فيها نحو ٢٠ مليون اتوموبيل

المؤتمر العلمي الياباني

عقد مؤتمر علمي في مدينة طوكيو ببلاد اليابان من ٣٠ اكتوبر الى ١١ نوفمبر تحت رعاية البرنس كوتوهيتو و برئاسة رئيس الوزارة اليابانية وقد قسمت العلوم التي يبحث فيها الى قسمين كبيرين وهما العلوم الطبيعية والعلوم البيولوجية ولكل قسم منها فروع كثيرة . وما يدخل في العلوم الطبيعية

بوت انه عثر على علاج شاف للسرطان ولكن النتائج التي اسفرت عنها تجاربه تستحق العناية ولذلك توسع فيها . وهي تجرّب الآن في جامعات مختلفة في كندا وانكلترا

الخطب العلمية

مما يهتم به الاوربيون ولاسيما الانكليز انداب علمائهم لالقاء الخطب العلمية التي توسع معارف السامعين وتنفعهم في اعمالهم . من ذلك ما اقره المعهد الملكي لخطب نوفمبر ديسمبر وانتدب له كبار العلماء وهو في المواضيع التالية الاصوات في المباني العمومية . ارناد القطب الجنوبي . صناعة الطب في مصر القاهرة . كهر بائية الهواء . الاعصاب والعضلات . كيف تتحرك وكيف نشعر . قلب وغيره من العضلات . الرئتان والدم . سرعة القوة والاحتمال . وحيداً لو تبنت الحكومة المصرية او الجامعة المصرية هذا المنهج وكلفت بعض الاطباء والاساتذة لقاء خطب مثل هذه

خزف كالفولاذ

تمكن بعض الصناع الفرنسيين من عمل نوع من الخزف يُقطع ويخزط كأنه معدن من المعادن الصلبة وهو من اشد المواد إيصالاً للجاري الكهر بائية فشاع استعماله في آلات الراديو

الخداع بالراديوم

الراديوم العنصر الذي كشفته مدام كوري وزوجها قليل الوجود جداً ومنه بعض الفائدة في بعض الادواء ولكن ضرره اكثر من نفعه ومع ذلك توسل به بعض الدجالين لسلب اموال الناس بدعوى انه موجود في ادوية يصفونها للسذج كما فعلوا في الايدل حتى يصدق عليهم قول الشاعر كلما انبت الزمان قنائة

ركب المرء في القنائة سنانا
وقد تناول ديوان الكيمياء في الحكومة
الاميركية كل الادوية التي توصف للدوا
بناء على ما فيها من الراديوم فلم يجد شيئاً
من الراديوم الا في خمسة من المائة منها
واشار بعدم استعمالها كلها لانه ان كان من
الراديوم شيء من النفع فنه ضرر اكثر
من نفعه

فيتامين البرتقال وتكوين العظام

لماذا يشير الاطباء على الامهات باطعام
اطفالهن برتقالاً او بسقيهم عصيره؟ لان
البرتقال يحتوي على مقدار كبير من الفيتامين
بقي الاطفال من داء الكساح ومن الضعف
العام الذي يعرضهم لداء السل. وقد جاء
في مجلة الجمعية الطبية الاميركية ان
تجارب جربت في جامعة شيكاغو في اطفال

وله الاهمية الكبرى هنالك علم الاحداث
الجوية (المتيورولوجيا) وعلم الزلازل
والبراكين. وفي العلوم البيولوجية نبات
البلدان المجاورة للباسيفيك وجزائره وعلم
الانسان من حيث وجوده في تلك البلدان

واردات القطن وصادراته

بلغ ماورد الى الاسكندرية من القطن
وما صدر منها حتى ظهر الخامس والعشرين
من نوفمبر ما يأتي

الواردات

الاسبوع الماضي	من اول سبتمبر	
١٩٢٦	٣٧٩ ١٨٠	٣٠٦٣ ٤٧٧
١٩٢٥	١٩٨ ١١٦	٣٣٤٩ ٥٩٤
١٩٢٤	٣٨٠ ٣٩٨	٣٨٦٤ ٢١٩

الصادرات

١٩٢٦	٢٤٠ ٥٥٤	١٥٨٩ ٧٩٠
١٩٢٥	٢٠٩ ٥٧٥	١٩٣٤ ٧٣٢
١٩٢٤	٢٥٠ ٣٤٣	٢٢٢٢ ٧٤٠

المخزون

١٩٢٦	١٩٢٥	١٩٢٤
٢٥٧٤ ١٨٧	١٨٠٧ ٨٦٢	٩٠١٤ ٧٩

توزيع الصادرات

انكلترا اميركا سائر البلدان

١٩٢٦	٧٥٠ ١٣٢	٢١٢٦٤٠	٦٢٧٠ ١٨
١٩٢٥	٨٩٩ ٨٤٥	٢٦٤٠ ٨٧	٧٧٠ ٨٠٠
١٩٢٤	١٥٢٤ ٥٩	٢١٢٨ ٧١	٨٥٧٤ ١٠

ثأراً وهناك تكثر القروء الكبيرة ولقد ثار هذا البركان سنة ١٩٢٢ افازتفت السنة النار منه الى السماء وجرت الحمم منه حتى بلغت البحر ووقع نوره ونورها على الغابات المجاورة فظهرت كما وصفها حنو في القرن السادس قبل المسيح

كوينسلند في مائة سنة

كوينسلند مستعمرة تشمل الجانب الشمالي الشرقي من استراليا. كانت سجنًا للمجرمين عرفت منذ مائة سنة وجعل الانكايذ مهاجرون اليها فبلغ عدد سكانها الآن نحو مليون نفس ولكن بلغت قيمة حاصلاتهم الزراعية والصناعية في السنة اكثر من ٥٣ مليون جنيه فكان دخل كل نفس منهم اكثر من ٥٣ جنيهًا في السنة وهي ١١ مليونًا من الصوف و ١٠ ملايين من اللبن وخمسة ملايين من قصب السكر وثلاثة ملايين من المواشي ومليون ونصف من الخشب ومليون من الاثمار ومليون من الذرة ومن كل الاعمال الصناعية نحو ١٥ مليونًا

المياه الحارة والمعدنية

من المعلوم ان المياه التي تخرج من الارض حارة كماء حلوان تفيد في علاج بعض الامراض اغتسالًا وهي وبعض المياه المعدنية غير الحارة تفيد في علاج بعض

كثيرين كانوا يطعمون كثيرًا من البرنقال زيادة على طعامهم العادي فزادت اوزان اجسامهم زيادة لم يستطيعوا تحملها ولوحظ ان هذه الزيادة يصحبها سرعة تمثيل مقدار كبير من المواد التي يدخل الجير او الفسفور او المغنسيوم في تركيبها. وهذه العناصر الثلاثة لها شأن كبير في تكوين العظام. بل لفيثامين البرنقال فعل كفعل الوسيط في الكيمياء Catalytic Agent اي يزيد سرعة الفعل الكيماوي من غير ان يتأثر هو بهذا الفعل. هذا ما ينتظر جلاؤه اذا صححت الامور المذكورة آنفًا

طواف الفينيقيين حول افريقية

في تاريخ هيردوتس ويودكسوس ان نحو الثاني ملك مصر انتدب رجلاً فينيقيًا اسمه حنوليطوف بسفنه حول افريقية. وقد حقق ده هرت الآن اسماء الاماكن التي ذكرها حنو في رحلته فقال ان النهر الذي قال انه مملوء بالتيا سيج وافراس النهر هو في السنغال وان الجبال التي مر امامها وقال انها كثيرة الاشجار وبعدها خليج داخل في البر في الراس الاخضر ونهر غمبيا. وان النار التي راها صاعدة الى السماء وجانب منها يجري مثل نهر ويصب في البحر وبعدها جزيرة سكانها ابدانهم شعراء وقال التراجمة ان اسمهم غورلا هي بركان الكمرون وكان

يصيروا نحو ١٥ مليوناً سنة ١٩٥٠ فيبلغون حينئذٍ نحو عشر سكان الولايات المتحدة ويحتاجون الى عشر القوة الكهربائية التي تولد في الولايات المتحدة الاميركية في قضاء حاجاتهم. وعليه فقد شرعت شركة اديسن الكهربائية التي اسسها اديسن سنة ١٨٨٢ في بناء محطة كهربائية تكوّن اكبر وأقوى محطة من نوعها في المعمورة وتولد ما قوته نحو مليون حصان فتكفي لآلآة ثلاثة ملايين بيت كل بيت منها مؤلف من ست غرف

البحث العلمي في روسيا

يظهر مما جاء في مجلة ناتشر ان رجال العلم في روسيا لم ينقطعوا عن البحث العلمي وان الحكومة الروسية الحاضرة آخذة في تعزيدهم وقد وصلوا الى نتائج مهمة في تربية القمح والمهرطان ودوار الشمس الذي يزرع بكثرة في جنوب روسيا لعصر الزيت من بزور. وان معهد البيولوجيا الامتحانية وغيره من المعاهد والمعامل العلمية لا تنفك عن البحث

السكر عند القدماء

يظهر من البحث في تواريخ القدماء ان آفة السكر لم تكن شائعة عند الاقدمين كما هي شائعة الآن نعم ان السكر كان

الامراض شرباً. وان بعض المياه المعدنية تزول فائدته اذا طال الزمان عليه قبل استعماله. ولم يعرف سبب ذلك قبلاً ولكن لما كشفت المواد المشعة مثل الراديوم ظهر ان فائدة المياه المعدنية ناتجة في الغالب من وجود هذه المواد المشعة فيها ولذلك تزول فائدتها بمرور الزمن لزوال المواد المشعة منها. فهل هذه المواد موجودة في حمامات حلوان وحمامات طبرية

التعاون العلمي الدولي

اجتمع في جنيف هذه السنة اعضاء لجنة التعاون الفكري التي نظمتها جمعية الامم فكانت بينهم اينشتاين العالم الطبيعي الالماني الشهير ولورنتز العالم الطبيعي الهولندي وهورئيس اللجنة والاستاذ غلبرت مري الانكليزي استاذ الاداب اليونانية باكسفر دفرنن كلوج البيولوجي الاميركي ومداموازل بونيشي استاذة علم الحيوان في جامعة اوسلو والسرج. س. بوز العالم النباتي الهندي المشهور وغيرهم. ولا ريب في ان كل الفائدة تنجم عن اجتماع كهذا يضم اساطين العلم والبحث من مختلف البلدان

الكهربائية في نيويورك

يقدر سكان مدينة نيويورك الآن بستة ملايين نسمة وينتظر أن يزيدوا حتى

لها واحمد حافظ عوض بك صاحب جريدة
كوكب الشرق وعضو مجلس النواب
سكرتيراً عاماً

وقف المال لتكريم الرجال

عندهم الاوربيين اسلوب نافع لترغيب
العلماء في القاء الخطب العلمية وهو انهم اذا
ارادوا ان يكرموا رجلاً من رجالهم جمع
الذين يرغبون في تكريمه مقداراً من المال
ووضعه في بنك ليعطى ريعه السنوي
لعالم يلقي خطبة تذكارية لذلك الرجل
وفي ذلك التكريم الدائم والفائدة العمومية

تجميد الهليوم

غاز الهليوم من الغازات التي يصعب
تسييلها لكنه سئل وقد تمكن بعضهم الآن
من تجميده على درجة واحدة وعشر فوق
درجة البرد المطلق وضغط جلدتين وستة
اعشار او اربع درجات وعشرين فوق درجة
البرد المطلق وضغط ١٥٠ جلدًا

المعادن في لحم المحار

ظهر من البحث ان في كل مليون درهم
من لحم المحار البحري الطري ١٧٤ درهماً من
الزرنج و١٦٧ درهماً من النحاس ومن ٥
دراهم الى ٢٥ درهماً من الرصاص والمرجح
ان هذه المواد تصل الى المحار من ماء البحر

معروفاً وكذلك نتائج كالجنون والفقر
وارتكاب المحرمات ولكن الذين يسكرون
كانوا من خاصة الشعب كالمالوك والامراء
والرؤساء واما عامة الشعب فكانوا لا
يملكون الوصول الى المسكرات اما الآن
فصار يسهل على عامة الناس وافقرهم
الوصول اليها

اقوى الآلات المائية الكهربائية

اقامت شركة الالومينيوم في المانيا
مركز قوة في نوجنچ جمعت فيه كل شلالات
نهر ان وهي تدير ١٥ تربيناً قوة كل منها
سعة آلاف حصان وقوتها تحول الى
كهربائية فتبلغ ٤٦٥ مليون كيلو واط في
الساعة ويراد استعمال هذه القوة اما
لاستخراج الالومينيوم او النتروجين . وهو
أكبر مركز في المانيا لتوليد الكهرباء من
انحدار الماء . فعسى ان يصير عندنا مركز
مثله في اصوان

تكريم شوقي

دعا معالي احمد شفيق باشا وزير
الارواق سابقاً نقرأ من علماء مصر وادباءها
الى حفلة شاي في داره واقترح عليهم
تأليف لجنة منهم تهتم بتنظيم حفلة شرقية
كبيرة تكريماً لاهم شوقي بك شاعر مصر
فاللجنة وأُنتخب احمد شفيق باشا رئيساً

الجزء الرابع من المجلد التاسع والستين

صفحة

الذهب وكنوز الملوك	٣٦١
السنط الحساس	٣٦٤
غرائب الطبيعة في قاع البحر (مصورة)	٣٦٦
الفيثامين وما يعرف عنه	٣٦٨
كشف مجاهل العلم	٣٦٩ ✓
الحكومة المصرية وسياسة التعليم	٣٧٣
تقدم العلوم والفنون الزراعية . للامير مصطفى الشهابي	٣٧٧
الحكومة العربية وسياستها . لاديب افندي عوده	٣٧٣
مسؤولية الحرب الكبرى . للدكتور روزن وزير خارجية المانيا سابقاً	٣٨٥
البحث العلمي والحكومة . للبرنس اوف ويلس (مصورة)	٣٩٠ ✓
أنقاس قيمة التعليم بالمال ؟	٣٩٥
نقل الصور السلبي واللاسلكي (مصورة)	٤٠٣
اساليب التعليم الحديثة	٤٠٧ ✓
عبث الحياة (قصة) . لاسماعيل بك مظهر	٤١٠
علاج الملاريا الجديد . للدكتور اميل كساب	٤١٩
الآثار النفيسة في مدفن هتب هرس	٤٢٢
آثار غلوزل والحروف الفينيقية	٤٢٥
..	
باب المراسلة والمناظرة * آل علم الدين . ينهونني الى شيء لم اقل بعكسه . حول اسلوب الفكر العلمي . الظلمة والفدة النخامية . القبعات الجديدة	٤٢٦
باب الزراعة * المستر برينك ساحر النبات . الحمى القلاعية في المواشي . المطر والثلج يسمدان التراب . تحديد زمام القطن	٤٣٤
باب تدبير المنزل * بين السمن والهزال . ماذا تعودين اطفالك . ضعف القابلية للطعام ودلالته	٤٤٥
باب التقرير والانتقاد *	٤٤٧
باب المسائل * وفيه ٨ مسائل	٤٥٤
باب الاخبار العلمية * وفيه ٤٤ نبذة	٤٥٧